

# 22

Página

FGV EAESP  
CENTRO DE ESTUDOS  
EM SUSTENTABILIDADE  
NÚMERO 94 | ABRIL 2015



## QUEM DITA OS RUMOS?

Para uma governança  
global efetiva, falta  
articular seus atores

### Entrevista

O círculo virtuoso  
da sustentabilidade

### Direito Internacional

Um novo ramo põe o meio  
ambiente no centro do debate

### Inovação em micros e pequenas empresas

Chave para mudar o jogo

## Nós vivemos a sustentabilidade

O projeto Pacto das Águas é uma das experiências mais bem sucedidas na Amazônia em alternativas sustentáveis de geração de renda. A partir de ações de manejo comunitário da castanha-do-Brasil e da seringa, povos indígenas e tradicionais do Noroeste de Mato Grosso e Leste de Rondônia ajudam a conservar quase 2 milhões de hectares de floresta.

Conservar as florestas é uma forma de respeitar a cultura dos povos que vivem e dependem dela. Conservar as florestas é também um dos modos eficientes de mitigar os efeitos das mudanças climáticas, garantindo a disponibilidade e qualidade da água e do ar.

A Petrobras, por meio de suas ações de responsabilidade social acreditou na força dessa ideia e vem apoiando diversas iniciativas na Amazônia com povos indígenas e tradicionais para uma vida mais justa e digna.



[www.pactodasaguas.org.br](http://www.pactodasaguas.org.br)

Patrocínio:



## A governança em rede

O ano de 2015 tem sido desafiador também para a agenda global da sustentabilidade. Os próximos meses são de preparação para uma das mais decisivas Conferências das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, a COP 21, a realizar-se em dezembro. Além disso, o ano marca um novo período que deverá endereçar novas e ambiciosas metas, os ODS, ou Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, que constituem a chamada agenda pós-2015. As questões relativas a água, clima, mobilidade, bem-estar, justiça social, entre tantas outras, indicam que estamos perdendo batalhas e precisamos ganhar velocidade e eficiência na busca de soluções.

As tomadas de decisão no âmbito da ONU têm como trunfo a alta legitimidade, mas, em paralelo, os demais atores da governança global precisam agir, imprimindo dinamismo ao processo. São eles os governos, as empresas, as organizações do Terceiro Setor, as multilaterais, as bolsas, os sistemas de certificação, o cidadão. O importante é que esses *players* se articulem em torno de metas em comum, para que as forças ganhem sinergia, gerando assim um círculo virtuoso – nas palavras do advogado Eduardo Felipe Matias em *Entrevista* nesta edição. A governança da sustentabilidade tende a ganhar força organizando-se em rede, não em estruturas hierárquicas e piramidais.

Nesse ambiente multiarticulado, o maior não necessariamente quer dizer melhor. A força está na capacidade de fazer conexões e na inovação que se consegue produzir a partir delas. É com esse mote que o GVces e a PÁGINA22 lançaram no fim de março o *Guia de Inovação para Sustentabilidade em MPE (mais à pág. 46)*. A iniciativa reconhece o diferencial das micros e pequenas empresas e sua capacidade de contribuir para uma nova economia, que leve em conta os limites da Terra ao mesmo tempo em que é inclusiva socialmente. Muito do dinamismo necessário para que se as questões globais sejam encaminhadas está nas pequenas estruturas. É delas que mais se esperam inovações disruptivas, que façam de fato diferença.

Boa leitura!

# 22

Página

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS  
DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
DIRETOR Luiz Artur Brito

**FGV EAESP**  
CENTRO DE ESTUDOS  
EM SUSTENTABILIDADE

COORDENADOR Mario Monzoni  
VICE-COORDENADOR Paulo Durval Branco  
COORDENADOR ACADÊMICO Renato J. Orsato

JORNALISTAS FUNDADORAS Amália Safatle e Flavia Pardini  
EDITORA Amália Safatle

EDIÇÃO DE ARTE Marco Antonio  
www.vendoeditorial.com.br  
ILUSTRAÇÕES Flavio Castellani (seções)  
EDITOR DE FOTOGRAFIA Bruno Bernardi  
REVISOR José Genulino Moura Ribeiro  
GESTORA DE PRODUÇÃO Bel Brunharo

COLABORARAM NESTA EDIÇÃO  
Álvaro Penachioni, Eduardo Shor, Diego Viana,  
Elaine Carvalho, Fabio F. Storino, Fábio Rodrigues,  
Fernanda Macedo, Hudson Rodrigues, Magali Cabral,  
Ricardo Abramovay, Sérgio Adeodato

ENSAIO FOTOGRÁFICO Gustavo Minas/ SelvaSP  
JORNALISTA RESPONSÁVEL  
Amália Safatle (MTb 22.790)

---

ANUNCIE

COMERCIAL E PUBLICIDADE  
Nominal Representações e Publicidade  
Mauro Machado  
mauro@nominalrp.com.br  
(11) 3063.5677

---

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  
Rua Itararé, 123 - CEP 01308-030 - São Paulo - SP  
(11) 3284-0754 / leitor@pagina22.com.br  
www.fgv.br/ces/pagina22

CONSELHO EDITORIAL  
Ana Carla Fonseca Reis, Aron Belinky,  
José Eli da Veiga, Leeward Wang,  
Mario Monzoni, Natália Garcia, Pedro Telles,  
Roberto S. Waack, Rodolfo Guttilla

IMPRESSÃO HRosa Serviços Gráficos e Editora  
TIRAGEM DESTA EDIÇÃO: 5.800 exemplares  
Os artigos e textos de caráter opinativo assinados por  
colaboradores expressam a visão de seus autores, não  
representando, necessariamente, o ponto de vista de  
PÁGINA22 e do GVces.



MISTO  
Papel produzido a partir  
de fontes responsáveis  
FSC® C044006

A REVISTA PÁGINA22 FOI IMPRESSA EM PAPEL CERTIFICADO, PROVENIENTE DE  
REFLORESTAMENTOS CERTIFICADOS PELO FSC, DE ACORDO COM RIGOROSOS  
PADRÕES SOCIAIS, AMBIENTAIS, ECONÔMICOS, E DE OUTRAS FONTES CONTROLADAS.

 PÁGINA22, NAS VERSÕES IMPRESSA E DIGITAL,  
ADERIU A LICENÇA CREATIVE COMMONS, ASSIM,  
É LIVRE A REPRODUÇÃO DO CONTEÚDO - EXCETO  
IMAGENS - DESDE QUE SEJAM CITADOS COMO FONTES A PUBLICAÇÃO E O AUTOR.



Use o QR Code para acessar PÁGINA22 gratuitamente e ler esta e outras edições

## Caixa de entrada

COMENTÁRIOS DE LEITORES RECEBIDOS POR E-MAIL, REDES SOCIAIS E NO SITE DE PÁGINA22

### INBOX

#### [CONTA VENCIDA – ED. 93]

É isso! O preço ainda é um grande instrumento de equilíbrio entre oferta e demanda! A crise atual certamente trará alguma racionalidade à discussão do assunto!  
*Luiz Bella*

#### [SEJA BEM-VINDO À ERA DA ESCASSEZ – ED. 92]

Gostaria de parabenizá-los pelo excelente trabalho! Sinceramente eu AMO a revista. Com matérias multidisciplinares, mas que sempre nos dão um alerta sobre a problemática que vivemos atualmente. Uso muito os artigos da revista com meus alunos de Ciências Biológicas e Gestão Ambiental. Recentemente, realizamos um debate sobre o texto "Seja bem-vindo à era da escassez".  
*Patricia Marrtin Alves*

#### [DEIXE ESTAR, JACARÉ, A LAGOA VAI SECAR – ED. 93]

Em que pese a necessidade urgente de medidas de proteção à região, a "produção" de sururu está superestimada em mil vezes. Os números corretos são de 5 mil toneladas há 20 anos e pouco mais de 2 mil toneladas em 2011 (considerando-se a "produção" total nacional!). Este último dado está disponível em [goo.gl/VwQzHK](http://goo.gl/VwQzHK).  
*Marcos Bernardes*

### OUTBOX – ERRATA

Agradecemos o leitor pela correção! Em "Deixe estar, jacaré. A lagoa vai secar", texto publicado na edição 93, onde está milhões de toneladas, leia-se mil toneladas. A versão on-line está correta.



HUDSON RODRIGUES/SELVAP

## DIREITO

# De tijolo em tijolo

Para especialistas, um novo ramo do Direito Internacional, que versa sobre o Desenvolvimento Sustentável, encontra-se em plena construção

- 10 Economia Verde** Ao entender a lógica dos modos tradicionais de produção e do isolamento amazônico, empresas concebem modelos inovadores de parceria comercial, capazes de aliviar o assédio dos atravessadores
- 12 Entrevista** Processos marcados pela diversidade de atores e papéis correm em paralelo à governança global oficial, integrando o que o advogado Eduardo Felipe Matias chama de círculo virtuoso da sustentabilidade
- 30 Atores** A sensação é de que estamos perdendo a batalha para mudar os rumos do desenvolvimento global. Mas os vários *players* da governança – governos, empresas, ONGs, certificadores e cidadãos – seguem em campo
- 42 Micros e pequenas empresas** Dado seu grande potencial de gerar inovação de forma efetivamente transformadora, as MPE são vistas como chave para virar o jogo da sustentabilidade.

## SEÇÕES

CAPA: BRUNO BERNARDI

6 Notas | 8 Antena | 9 Análise | 23 Brasil Adentro | 24 Retrato | 41 Artigo | 48 WEB | 49 Coluna | 50 Última

DESMATAMENTO

## Ilegalidade na mira

O FSC, um dos principais sistemas de certificação florestal do mundo, acaba de lançar um mapeamento das atividades florestais brasileiras. O documento, intitulado *Avaliação Nacional de Risco do Brasil*, é inédito e traz revelações importantes. Além das ilegalidades detectadas – o que não chega a ser novidade –, o aspecto mais relevante é confiabilidade e atualidade dos registros sobre as atividades madeireiras em todo o País.

O levantamento, cujo objetivo imediato é servir de instrumento para redução dos riscos no fornecimento de madeira certificada, poderá ser aproveitado para o desenvolvimento de políticas públicas preventivas de pelo menos cinco grandes problemas: exploração ilegal de madeira; violação dos direitos humanos; exploração em áreas de alto valor de conservação; exploração de florestas para conversão em plantações; e cultivo de transgênicos.

Entre os resultados encontrados, há registros de desmatamento nas zonas de proteção e em Unidades de Conservação em todos os estados brasileiros. Somando-se todos os entes da federa-



IMPLICAÇÃO FSC

ção, a taxa de desmatamento ultrapassa os 100 km<sup>2</sup> por ano. Maranhão, Mato Grosso e Pará têm as maiores taxas.

O estudo mostra que os sistemas utilizados na gestão ambiental estadual, mesmo quando automatizados, não têm comunicação com sistemas externos como Monitoramento do Desmatamento do Bioma Brasileiro por Satélite (Ibama), Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter) e Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal (Prodes). Regiões na Amazônia Legal não foram capazes de comprovar a robustez dos seus sistemas de controle aplicados

ao corte e ao transporte de madeira nativa. Outros distritos não conseguiram provar a não ocorrência de falhas no controle da distribuição e do abastecimento de madeira nativa ilegal.

Foram encontradas ainda evidências de risco de ocorrência de trabalho escravo nas atividades madeireiras ilegais em áreas de floresta de 11 estados. Indicações de trabalho infantil aparecem em dez estados e, repetidamente, em serrarias de madeira nativa. Houve ainda registros, em todos os macrodistritos, de conflitos envolvendo comunidades indígenas e tribais. – **Magali Cabral**

PEGADA ECOLÓGICA

### À prova de recessão

A China não demorou a recuperar sua pegada ecológica depois da recessão econômica deflagrada pela crise de 2008. Juntamente com a vizinha Índia, já a partir de 2009, a China consegue influenciar o índice global de demanda por recursos e serviços ecológicos, puxando-o para cima, como se pode ver em [goo.gl/bStMiQ](http://goo.gl/bStMiQ). O levantamento é da Global Footprint Network, organização que mede o impacto do homem sobre o planeta. Os dados vão até 2011 e, durante o período, China e Índia responderam por um quarto da pegada global.

O mundo como um todo registrou aumento de quase 4% em 2010 e de 1,7% em 2011 – enquanto na China a pegada aumentou 3,6% em 2010 e 5,2% em 2011. Os emergentes não são os únicos vilões. Segundo a própria Global Footprint, embora a pegada ecológica de países desenvolvidos tenha diminuído durante os anos de recessão econômica, o índice *per capita* dos chineses e indianos é respectivamente 7 e 3 vezes menor do que o dos americanos. (MC)

### Cúmplices no crime

Líder em consumo de bens produzidos em áreas de florestas tropicais desmatadas ilegalmente, a União Europeia (UE) gasta 6 bilhões de euros por ano com importações de origem ilegal. Holanda, Itália, Alemanha, França e Reino Unido são os principais clientes desse mercado, segundo o relatório *Stolen Goods: the EU's complicity in illegal tropical deforestation*, publicado pela Fern, organização não governamental criada em 1995 com sede na Bélgica.

Segundo o estudo, de 2000 a 2012, o equivalente a um campo de futebol de floresta tropical foi ilegalmente aberto a cada dois minutos para abastecer os europeus de carne bovina, couro, óleo de palma e de soja. Das importações gerais da UE, 25% da soja, 18% do óleo de palma, 15% da carne e 31% do couro relacionam-se à destruição das florestas tropicais, particularmente do Brasil e da Indonésia. (MC)

FABIO F. STORINO  
Doutor em Administração Pública e Governo

## Olha isso!

### O direito de andar

Durante recente caminhada matinal, deparei-me com um carro vindo na direção contrária. Não andava no meio da rua: ele é que vinha pela calçada. O motorista, visivelmente inconformado com a minha inconformidade, mostrou que ainda restavam alguns centímetros para que eu pudesse seguir meu caminho. Mas o objeto desta coluna são as ruas, e como o paradigma de sua ocupação mudou no intervalo de apenas uma década.

Há pouco mais de um século, a rua era considerada um espaço de todos: pessoas, bicicletas, carros e carroças – ver vídeos de Barcelona ([youtu.be/aQMsQ-nHYblo](http://youtu.be/aQMsQ-nHYblo)) e San Francisco ([youtu.be/Uz4A-me5ApBE](http://youtu.be/Uz4A-me5ApBE)). Era nela que as crianças brincavam. A culpa por acidentes de trânsito recaía quase sempre sobre a parte motorizada. A morte de pedestres era vista como uma grande tragédia, provocando passeatas e monumentos erguidos em memória das vítimas.

Em 1923, moradores de Cincinnati assinaram uma petição exigindo a instalação de um dispositivo que limitasse a velocidade dos carros a 40 km/h. A medida não foi aprovada, mas bastou para galvanizar a indústria automobilística, que temia a queda das vendas em todo o país. Seu objetivo: mudar a responsabilidade da culpa pelos acidentes dos veículos para os pedestres, criando a noção do “pedestre imprudente”. Peter Norton, professor de História da Universidade da Virgínia e autor de *Fighting Traffic (Lutando contra o Trânsito)*, descreve três estratégias adotadas por ela (ver estudo em [goo.gl/3XRzlf](http://goo.gl/3XRzlf)).

A primeira foi de ordem legal, com a aprovação de leis municipais e também federal limitando a circulação de pedestres. A principal limitação dessa abordagem era o fato de ir contra os costumes



BRUNO BERNARDI

da época: quase ninguém obedecia, e a polícia tampouco fiscalizava.

A segunda foi informacional, com a criação de uma agência de notícias que produzia e disponibilizava matérias prontas sobre os acidentes de trânsito (uma economia para os jornais), mas invertia a narrativa sobre a culpa, enfatizando o descumprimento das novas regras pelos pedestres. Outra frente agiu nas escolas, alertando as crianças para ficarem longe das ruas.

A terceira buscava uma mudança cultural. Para vender a ideia do “pedestre imprudente”, a indústria automobilística passou a promover o uso da expressão *jay walking* (hoje *jaywalking*), algo como “andar como um jeca”. Em vez da repressão penal, ridicularização social.

Combinadas, as três estratégias alcançaram seu objetivo, e as ruas mudaram de dono. O impacto dessa mudança sobre

o planejamento urbano das cidades foi profundo. Ruas foram alargadas; áreas imensas alocadas para estacionamento; e as vias, agora exclusivas, passaram a priorizar fluxo e velocidade. Isso deu início a um ciclo vicioso, no qual a estratégia de uso do solo passou a considerar uma sociedade motorizada, e esse novo padrão de ocupação tornava a sociedade cada vez mais dependente dos carros.

Em 1961, Jane Jacobs já observava que as necessidades dos pedestres eram gradualmente sacrificadas. Passaram das ruas para as calçadas, assistindo ao seu contínuo estreitamento e transformação em pista de obstáculos (degraus, buracos, declives acentuados). Talvez sejam essas as barreiras que dificultem, hoje, o avanço dos carros sobre as calçadas. Embora, como mostrei no início, isso não os impossibilite de tentar.

## Fundo Clima: nova ferramenta mede emissões evitadas

Um dos pontos centrais para conter as mudanças do clima é o financiamento deste esforço. As políticas públicas podem ter a maior ambição possível, mas, sem os recursos para viabilizar essas ações, não conseguirão mudar o panorama crítico que vivemos hoje no clima global.

“Se quisermos que o mundo caminhe para uma agenda de baixo carbono, naturalmente os investimentos têm de levar essa agenda em consideração, observando e procurando diminuir seus impactos sobre o clima”, argumenta Annelise Vendramini, coordenadora do programa Sustentabilidade Global do GVces.

“Para isso, precisaremos do engajamento da comunidade financeira, daqueles que atuam diretamente sobre a economia real, de forma a permitir que os fluxos financeiros, aliados às políticas públicas, viabilizem a economia verde.”

No Brasil, o Fundo Clima é um dos principais apoiadores financeiros de atividades econômicas de baixo carbono, captando recursos advindos da exploração do petróleo no Brasil e disponibilizando-os para financiamentos não reembolsáveis e reembolsáveis. Neste último caso, o BNDES atua como agente financeiro, oferecendo recursos com condições financeiras mais atrativas que estimulem investimentos mais eficientes do ponto de vista climático.

Foi com o objetivo de facilitar as atividades do Fundo Clima e catalisar o financiamento por outros atores financeiros que o BNDES se uniu à Embaixada Britânica, à Latin America Regional Climate Initiative (Larci) e ao GVces. Juntos, criaram uma ferramenta inovadora

de mensuração de emissões evitadas de gases de efeito estufa, vinculadas a projetos financiados pelo Fundo Clima.

“Nossa ideia é dimensionar a contribuição do Fundo para alcançar a meta brasileira de redução de emissões, definida pela Política Nacional sobre Mudança do Clima”, afirmou Martin Ingouville, do BNDES, durante seminário de **lançamento da ferramenta**, realizado em São Paulo em fevereiro. “Precisamos mostrar ao público não apenas o valor financiado, mas também o resultado efetivo desses investimentos.”

Voltada para a gestão do Fundo Clima, essa ferramenta faz referência às metodologias aprovadas e utilizadas pela Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima para aprovação de projetos vinculados a mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL), porém usa uma abordagem própria, com métodos de cálculo simplificados de emissões evitadas por projeto em oito dos dez subprogramas existentes (carvão vegetal, cidades sustentáveis, combate à desertificação, energias renováveis, florestas nativas, máquinas e equipamentos eficientes, modais de transporte eficientes, e resíduos com aproveitamento energético).

“Essa ferramenta possui rigor técnico, mas com aplicabilidade fácil no cotidiano, sem prejudicar o processo de tomada de decisão em crédito”, defende Mario Monzoni, coordenador do GVces. “Ela pode ser o primeiro passo para a construção de um banco de dados para fazer correlação entre projetos e redução de emissões, o que beneficiaria não apenas o BNDES, mas também os demais atores financeiros.”

### SINTONIZANDO

#### ALUNOS VISITAM COMUNIDADES NO RIO

Os alunos da 10ª edição da disciplina **Formação Integrada para a Sustentabilidade (FIS)**, oferecida pelo GVces para graduandos na FGV-SP, realizou em março uma **viagem de campo que faz parte do desafio a ser encarado no semestre: criar uma intervenção urbana em espaço público. A turma visitou a comunidade do Morro do Vidigal, no Rio de Janeiro, onde conversou com lideranças comunitárias como Mauro Quintanilha, morador que liderou a retirada de um lixão existente na região, e que hoje dá lugar ao Parque Ecológico do Sítio. Mais informações em bit.ly/GVcesFIS10.**



MILENE FUKUDA/GVces

#### ISE 2015

A BM&FBovespa e o GVces lançaram em 25 de fevereiro o processo 2015 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Além de divulgar o cronograma de revisão anual do questionário de seleção da próxima carteira, a equipe do ISE apresentou o pacote comemorativo dos 10 anos do Índice, que serão celebrados este ano. Saiba mais em bit.ly/ISE2015a.



FELIPE FREZZA/GVces



## A inovação pelos pares veio para ficar

Ganham força os processos descentralizados, conduzidos por razões não necessariamente econômicas e com base em governança distante da que rege empresas e governos

As empresas e os governos são cada vez menos as principais fontes da inovação tecnológica contemporânea. Essa constatação é feita por uma das maiores autoridades na pesquisa do tema, Eric von Hippel, professor do MIT, num **paper** em coautoria com seu colega de Harvard, Carliss Baldwin. Por maior que seja a importância dos investimentos das empresas e dos governos, esses dois protagonistas não dominam mais sozinho a cena. A inovação pelos pares, descentralizada, levada adiante por razões não necessariamente econômicas e com base em mecanismos de governança distantes dos que regem as empresas e os governos, ganha força crescente.

Trata-se de uma conclusão contraintuitiva. À primeira vista, quem inova são produtores cujo trabalho científico e tecnológico tem que ser protegido rigorosamente por patentes, na ausência das quais seus lucros (e portanto sua motivação para inovar) estariam irremediavelmente comprometidos. Aí reside, por exemplo, a essência da noção schumpeteriana de empresário inovador.

Mas, segundo Baldwin e Von Hippel, novas tecnologias (que reduzem os custos de comunicação e que permitem design digitalizado e modularizado juntamente com acesso barato a computadores operando em rede) competem vantajosamente com a figura individualizada do produtor inovador em muitos setores da economia. Para Baldwin e Von Hippel, o que está em jogo é o paradigma com base no qual o progresso científico e tecnológico vem sendo pensado desde meados do século XIX.

E, para quem ainda acha que direitos de propriedade bem estabelecidos são a quintessência da inovação, é importante ler o artigo de Michele Boldrin e David Levine, na prestigiosa *Journal of Eco-*



*nomic Perspectives*, em que se mostram evidências empíricas de que “sistemas fortes de patentes retardam a inovação e têm muitos efeitos colaterais negativos”.

Claro que o papel dos investimentos privados e públicos na pesquisa é e será decisivo. Mas a inovação pelos pares veio para ficar. Na verdade, tais formas descentralizadas de inovação sempre existiram e os usuários das ferramentas, das máquinas, das sementes e dos tratores souberam com frequência adaptar e aprimorar seu uso. Mas, só agora, na era digital, é que essas inovações tornam-se verdadeiramente abertas, o que influi na própria estratégia das empresas. A decisão da Tesla de abrir suas patentes em armazenagem de energia, por exemplo, reflete o princípio de que as chances de alcançar melhor desempenho na área aumentam com a ampliação descentralizada da pesquisa. Por mais que a Tesla tenha interesse no assunto por causa de seus carros elétricos, o avanço tecnoló-

gico em armazenagem será um dos elementos decisivos para ampliar o uso de energia solar e eólica em todo o mundo.

Projetos de inovação aberta e colaborativa, segundo Baldwin e Von Hippel, envolvem pessoas que partilham o trabalho de gerar um design e também de revelar os produtos de seu esforço individual e coletivo a quem quer que seja. É claro que existem regras e mecanismos jurídicos para esse compartilhamento. Nesse sentido, é fértil a aproximação entre os trabalhos de Elinor Ostrom sobre a gestão de recursos naturais de uso comum (que lhe valeu, há cinco anos, o Prêmio Nobel de Economia) e a pesquisa em torno do conhecimento como patrimônio comum da espécie humana e não como objeto de apropriação privada e patenteada.

É sobre a base dessa aproximação que foram reunidos em livro recente vários estudos de caso sobre a produção compartilhada de conhecimentos em áreas que vão do projeto genoma às doenças raras, passando pela astronomia, a aeronáutica e a própria informação jornalística. Um dos trabalhos mais interessantes do livro estuda uma plataforma de “inteligência coletiva em ciência cidadã” ([zooniverse.org](http://zooniverse.org)), que possuía 30 projetos em janeiro de 2014 e mobilizava 250 mil usuários, dos quais 40% participavam tanto na classificação de dados empíricos como em sua discussão.

A geração compartilhada de conhecimento nas sociedades contemporâneas não se limita aos exemplos conhecidos dos softwares livres e da Wikipédia. Para que o Brasil possa alcançar a fronteira da inovação científica e tecnológica será necessário muito investimento privado e governamental. Mas é importante que as universidades, as agências públicas e o setor privado não ignorem esse fascinante movimento social em torno da inovação pelos pares.

Leia o paper em [goo.gl/oqnXg](http://goo.gl/oqnXg) Acesse o artigo em [goo.gl/wv9LQE](http://goo.gl/wv9LQE) Leia comunicado da empresa em [goo.gl/omfQl](http://goo.gl/omfQl) Mais em [goo.gl/amY5zl](http://goo.gl/amY5zl)

## Barganha na floresta

Ao entender a lógica dos modos tradicionais de produção e do isolamento amazônico, empresas concebem modelos inovadores de parceria comercial, capazes de aliviar o assédio dos atravessadores

POR SÉRGIO ADEODATO

Quem navega habitualmente por rios e igarapés da Amazônia conhece muito bem a figura do “regatão” – aquele negociante implacável que atraca nas vilas ribeirinhas levando a bordo alimentos industrializados e outras mercadorias, vendidas à base de troca por produtos extrativistas, como castanha, borracha e copaíba. Sob o ponto de vista positivo, a prática de **→ escambo** permite à população isolada o acesso a bens só encontrados nas cidades. Mas, pelo lado negativo, obriga o fornecimento da produção local a preços pra lá de injustos. Resultado: desvalorizada, a floresta corre o risco da exploração predatória ou da derrubada por atividades mais lucrativas, como a criação de gado e o corte ilegal de madeira.

Libertar comunidades tradicionais, reféns de comerciantes intermediários entre a floresta que produz a matéria-prima e a indústria que a utiliza e leva até as prateleiras do mercado, é um dos principais ditames relacionados ao uso sustentável e socialmente justo da biodiversidade. O desafio é antigo. A novidade agora é que empresas começam a entender a lógica dos modos tradicionais de produção e do isolamento amazônico, concebendo modelos inovadores de parceria comercial, capazes de aliviar o assédio dos atravessadores. Ao garantir capital de giro e fortalecer o fluxo de caixa de cooperativas extrativistas, a estratégia interfere no jogo de barganha. E aumenta a capacidade de venda das “cantinas” – mercearias comunitárias que comercializam gêneros de primeira necessidade a preços inferiores aos cobrados no escambo.

“O interesse da indústria pelo fornecimento seguro de óleo de copaíba, dentro de um modelo que considera a realidade local, está eliminando a dependência dos regatões”, conta Pedro Pereira, líder comunitário na Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio, em Altamira (PA). Na concorrência de preços, o litro do produto passou de R\$ 10 para R\$ 27, quando vendido diretamente para a empresa, que faz o pagamento no ato da compra, assume os custos do frete e periodicamente adianta um determinado valor a título de capital de giro, destinado ao abaste-

cimento da cantina. “A renda dobrou e os ribeirinhos compraram fogão a gás e motor de barco para eles próprios fazerem compras na cidade”, diz Pereira.

“Antes, a compra de matéria-prima amazônica consistia em um alto risco, porque não havia garantia de qualidade e não sabíamos se vinha de área de desmatamento, mas hoje o que alcançamos é referência de comércio justo para nossas operações no mundo”, aponta André Tabanez, gerente de projetos da indústria suíça Firmenich – uma das líderes mundiais em essências e fragrâncias. Hoje, 60% do óleo de copaíba usado pelo fabricante como ingrediente de perfumes provém de cinco comunidades extrativistas do Pará. Os outros 40% ainda são comprados de intermediários, devido à falta de maior organização social, que só agora avança na região.

O cenário atual é fruto da articulação para aproximar comunidades amazônicas e empresas, mediada por organizações não governamentais que enxergam na valorização da floresta um caminho essencial para que seja bem conservada.

“Os extrativistas não querem escala, mas o suficiente para manter suas atividades tradicionais e a roça, sem dependência dos produtos de fora”, explica Patrícia Cota Gomes, coordenadora de mercados do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora). O desafio exige arranjos inovadores para aliar a lógica da floresta à empresarial, de modo que o extrativismo melhore as condições de vida e seja comercialmente atrativo para os extremos da cadeia.

### DE IGUAL PARA IGUAL

Marco desse processo é o Protocolo Biocultural Comunitário, lançado em encontro de lideranças, empresas, instituições do governo, bancos de fomento e ONGs, em Alter do Chão, distrito de Santarém (PA). No documento, as comunidades mostram como se relacionam com os recursos naturais e estabelecem como gostariam de se relacionar com o mercado, falando de igual para igual com os empresários. A relação comercial passa a ser diferenciada por princípios éticos e culturais. Em paralelo, o Ima-



JUNIOR OLIVEIRA/FICKR CREATIVE COMMONS

flora desenvolve o selo “Origens Brasil”, que funcionará por meio de plataforma colaborativa para destacar no mercado produtos florestais extraídos de áreas protegidas, como as reservas extrativistas. A iniciativa prevê um sistema capaz de rastrear a origem da produção, de fácil acesso, apenas com o uso de um telefone celular.

“Inovações se incorporam ao modo tradicional de produção para que os extrativistas não sejam prisioneiros de velhos esquemas comerciais”, ressalta Marcelo Salazar, coordenador do Instituto Socioambiental na região da **→ Terra do Meio**, onde os esforços se concentram devido à existência de várias pressões socioambientais. “As cantinas, no passado utilizadas para exploração de trabalhadores pelos ‘patrões’, donos dos seringais, ressurgem como um modelo de participação comunitária e transparência nas relações comerciais”, diz.

Entre os exemplos, a organização social foi requisito-chave para a Coca-Cola incorporar o **→ açaí** à linha de sucos Del Valle, mediante o fornecimento por 48 comunidades amazônicas. Além do desafio da logística, o formato de negócio exige maior conhecimento das demandas sociais para a criação de uma parceria justa, bem como assistência técnica visando a garantia de padrões de qualidade.

O trabalho envolve ribeirinhos isolados, como os do Rio Juruá, no Amazonas. Emblemática na organização comunitária, herdada dos tempos de luta nos seringais, a região busca alternativas de renda. Não é à toa que a cultura do empreendedorismo chegou à longínqua comunidade do Bauana, situada a quatro horas de lancha desde a cidade de Carauari (AM), distante 794 quilômetros da capital, Manaus.

No local ocorreu recentemente a formatura de 45 jovens no Curso Técnico em Produção Sustentável em Unidades de Conservação, pioneiro do País. Do beneficiamento da madeira morta caída nos rios à produção de pirarucu defumado, a iniciativa gerou **→ planos de negócios** apresentados por alunos extrativistas que começam a incorporar novos termos ao vocabulário nativo, como “viabilidade econômica”, “competitividade” e “rastreadibilidade”.

“É o caminho para transformar recursos naturais em riqueza, tendo como base a educação”, afirma Virgílio Viana, superintendente-geral da Fundação Amazonas Sustentável, idealizadora do projeto. Aos poucos, a atual geração ganha condições para produzir com mais técnica e visão comercial o que aprenderam com os pais e avós, sem necessidade de migrar para as cidades. Algo novo acontece no mundo “invisível” da Amazônia. **■**

Transação comercial baseada na troca de produtos, sem uso de moeda, ainda presente em regiões isoladas do Brasil, como a Amazônia. Os colonizadores portugueses utilizavam a prática para obter pau-brasil dos índios em troca de objetos de fabricação europeia

Região central do Pará que abrange três municípios e dezenas de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, onde há dez anos ocorreu o assassinato da Irmã Dorothy Stang (em Anapu), chamando atenção para os conflitos fundiários na Floresta Amazônica

Líder entre os produtos amazônicos não madeireiros, com mercado estimado em R\$ 500 milhões por ano

Incluíram também manejo comercial de quelônios (tartarugas e tracajás) e produção de açaí, andiroba e galinha caipira



## Tudo ao **mesmo tempo** agora

POR AMÁLIA SAFATLE E MAGALI CABRAL FOTO BRUNO BERNARDI

**Mais que fichas, muita esperança é depositada** na Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima a se realizar em Paris ao fim deste ano. Embora relevante pela legitimidade e poder de abarcar cerca de 200 países, a governança global da sustentabilidade limita-se cada vez menos a este arcabouço oficial das Nações Unidas. Processos marcados pela diversidade de atores e papéis correm em paralelo, integrando o que o advogado **Eduardo Felipe Matias** chama de círculo virtuoso da sustentabilidade, alimentado pela globalização em um ritmo turbinado pela tecnologia das redes.

Nessa nova geometria, o formato circular toma espaço das estruturas piramidais, hierárquicas, e ultrapassam o contorno das fronteiras nacionais. Novas regras, instituições e, mais que isso, articulações são formadas, fazendo emergir um direito internacional da sustentabilidade. Sua função será ajudar a apertar os botões todos dessa nova governança, agora e ao mesmo tempo – até porque o enfrentamento dos desafios globais, como o da mudança do clima e da agenda de desenvolvimento sustentável, exige muita celeridade, com participação difusa e conjunta.

Autor de *A Humanidade contra as Cordas: a luta da sociedade global pela sustentabilidade* (2014) e *A Humanidade e suas Fronteiras: do Estado soberano à sociedade global*, vencedor do Prêmio Jabuti de 2006 na categoria Economia, Administração, Negócios e Direito. Doutor em Direito Internacional pela USP, pós-doutorado pela Iese Business School, na Espanha, mestre em Direito Internacional pela Universidade de Paris II Panthéon-Assas e *visiting scholar* na Columbia University em Nova York. Sócio do escritório Nogueira, Elias, Laskowski e Matias Advogados



### É viável uma governança global para tratar de questões como a mudança do clima em um mundo estruturado a partir de Estados soberanos?

Existe essa grande negociação que se arrasta há alguns anos na ONU e que, sem dúvida, é importante para a governança do clima e para a governança global da sustentabilidade. Mas essa é apenas uma das engrenagens necessárias desse grande mecanismo de governança global. Por que não podemos apostar tanto nessa negociação? Exatamente porque as características da negociação da ONU, baseada no consenso entre os países, tende a conduzir a acordos frágeis e brandos ou a nenhum acordo. Aquela país que se prejudicaria em um acordo com sanções que venha a surgir pode optar por não aderir ao acordo ou trabalha para que as sanções sejam diluídas ou não existam. Aí chegamos a um resultado em que acordos normalmente não têm sanções, são caracterizados como *soft law*, ou direito brando.

#### Não são vinculantes.

Isso. O processo da ONU é necessário, devemos continuar investindo nele, mas precisamos entender que a governança global da sustentabilidade vai além dele, engloba outros atores que vêm ganhando importância com o processo de globalização nos últimos 25 anos (*mais em reportagem à pág. 30*).

#### Que engrenagens alternativas são essas? Como funcionaria, por exemplo, a proposta de clubes?

A ideia de clubes, ainda não testada na prática, é de criar um grupo menor de países. A teoria da cooperação indica que, quando se tem um número menor, você consegue atingir resultados mais profundos. São acordos estreitos, mas profundos – *narrow but deep*. Dentro da abordagem dos clubes, acabam surgindo os chamados acordos tarifários na fronteira. Qual a forma que esses clubes têm de se proteger? Os produtores dos países pertencentes ao clube tendem a ter custos maiores, por exemplo, caso o clube acorde uma política climática mais avançada. Para não perder competitividade, impõem ajuste

tarifário na fronteira aos países que estão fora do clube. Esse ajuste tarifário é uma forma de ganhar apoio interno, pois não tem mais como o produtor do país-membro dizer que é contrário ao clube. E aqueles que estão fora do grupo pensam: “Puxa, para eu exportar aos países do clube em igualdade de condições basta que eu adote também práticas mais sustentáveis”.

#### A competição acaba levando a uma cooperação em torno de causas globais?

Cria-se um efeito dominó quando um grupo economicamente importante entra em um acordo sobre a necessidade de fazer algo sobre a questão climática, por exemplo, e ganha-se apoio interno e adeptos, protegendo-se por meio de uma sobretaxa. Então você tem um bastão, que é o ajuste tarifário na fronteira, e uma cenoura, que é atrair novos integrantes para o clube. Aí qual é o clube que a gente consegue imaginar? O G20, no qual há mais chance de se fechar um acordo *narrow but deep*.

#### Essa é uma ideia da qual mais gente partilha?

Tem mais gente, mas o problema da mudança climática atingiu uma dimensão tão grande que me parece que vale a pena insistir no âmbito da ONU. Em condições ideais, é o melhor foro, é melhor ter 200 países do que só os do G20. O acordo climático global que deve ser celebrado em Paris em dezembro provavelmente não terá a força desejada, mas isso não o torna desprovido de valor. Mesmo que não venha a ser legalmente vinculante – ou seja, que não possua sanções em caso de descumprimento, assim como ocorre em relação a outras esferas de autoridade da governança global –, um acordo no âmbito da ONU possui uma legitimidade que, aliada a outras pressões, pode levar ao cumprimento voluntário dos compromissos assumidos pelos países. O fato de que estes definam metas de redução de emissões é positivo para o círculo virtuoso da sustentabilidade. Mesmo que essas metas não venham a ser obrigatórias, elas criam uma espécie de dever moral, geram cobranças e aumentam a fiscalização por seu cumprimento. Não será a solução definitiva para o problema, mas pode se tornar uma peça fundamental da engrenagem da governança global da sustentabilidade, ao fornecer a sinalização necessária para que outros atores mudem as suas práticas.

#### Mas, como o senhor disse, não são modelos excludentes, ou seja, dá para ir testando alternativas em paralelo?

Claro. Isso inclusive está no artigo que escrevi [*acesse em [goo.gl/6aXdA3](http://goo.gl/6aXdA3)*]. Não chega ainda a ser uma ideia de clube que terá uma sobretaxa, mas existe, sim, a introdução da sustentabilidade em acordos de livre-comércio. Mas existe um problema: imagina que nós temos um clube, um acordo de baixo carbono, e a gente está barrando produtos de fora. Só que a OMC tem uma cláusula, um princípio da nação mais favorecida, ou seja, se eu concedo um benefício para um país da OMC, eu preciso conceder para todos os membros.

#### Aí não funciona. O clube vai contra o livre-comércio?

Vai contra o livre-comércio. Esse é o ponto aonde a discussão vai chegar.

#### Mas isso não bate de frente com o preâmbulo do acordo que constituiu a própria OMC, que estabeleceu o desenvolvimento sustentável como objetivo?

A OMC tem um órgão de solução de controvérsias ativo, com muita jurisprudência. Na área ambiental, por exemplo, dois casos foram julgados: *tuna-dolphin* – ainda na época do Gatt [*Acordo Geral de Tarifas e Comércio*] – e *shrimp-turtle*, em que a pesca de atum afetava os golfinhos e a de camarão afetava as tartarugas. Nos dois, a conclusão foi de que a lei americana feria o livre-comércio. No segundo caso, embora tenha se admitido a possibilidade de banir as importações com base no método de processo ou produção adotado, os EUA foram condenados porque a forma de executar a medida foi considerada discriminatória. Mas foi nessa sentença do órgão de apelação em que este reconheceu que o fato de o preâmbulo definir o desenvolvimento sustentável como objetivo deve levar a uma releitura dos acordos da OMC, acrescentando cor, textura e contraste, e que o artigo 20 do Gatt – que estabelece algumas exceções ao livre comércio – deve ser interpretado à luz das preocupações contemporâneas sobre a proteção ambiental.

Então temos um grande problema a ser resolvido [*o desenvolvimento sustentável*], a globalização levou a uma nova governança global, diluída, descentralizada, e precisamos entender quais são as outras instâncias, autoridades, os outros atores que devem ser acionados para que haja uma gover-

nança efetiva da sustentabilidade. A gente sabe que, se depender só da negociação na ONU, essa governança pode ser frustrante. Precisamos entender quem são esses atores e como coordená-los para que essa governança seja efetiva e atinja objetivos com velocidade. A conclusão é que a única forma de a gente promover a sustentabilidade com eficiência e deter a mudança climática – que talvez seja o grande desafio global da nossa era – é promover o círculo virtuoso da sustentabilidade.

#### O que é esse círculo?

Ele identifica os atores que contribuem para a governança da sustentabilidade, os que “contribuem” para o problema, mas deveriam contribuir para a solução, e criar incentivos que levem esses atores a reforçar as suas práticas ou a mudar seu comportamento. A coordenação, ou articulação, das ações das diversas esferas de autoridade da

governança global da sustentabilidade, para evitar redundâncias e assegurar a sinergia das iniciativas, seria algo desejável. Porém, pelo caráter naturalmente descentralizado dessa governança, essa é uma tarefa muito difícil.

Por isso, o que deveríamos buscar é a multiplicação

das iniciativas e incentivos para a promoção da sustentabilidade, acionando todos os instrumentos possíveis – precificação do carbono, certificações socioambientais, investimentos em inovação etc. –, em todas as instâncias da governança global. Tudo ao mesmo tempo, e agora, devido à urgência do quadro atual. Com mais e mais iniciativas e incentivos, mais atores se sentirão estimulados e pressionados a mudar suas práticas, e estes, por sua vez, tendem a estimular e pressionar aqueles que ainda não aderiram a essa tendência, ampliando o alcance e acelerando o movimento desse círculo virtuoso.

Esses incentivos vão desde a educação, que vai mudar a mentalidade das pessoas desde cedo, até os econômicos, como a precificação do carbono que parte do Estado, mas vai mudar profundamente as práticas das empresas – os que são carbono-intensivos terão de mudar sua produção para continuarem competitivos. É um círculo. Na hora em que tiver consumidor e eleitor consciente, as pessoas passam a pressionar as empresas, os governos. Também tem a pressão das próprias empresas: uma empresa que já atravessou o funil da sustentabilidade vai olhar

O livre-comércio é o ponto aonde a discussão (ambiental) chegará

Mesmo que as metas não sejam obrigatórias (na ONU), criam um dever moral



para trás, vai olhar para os seus competidores, e vai perceber que estará em desvantagem caso aquelas práticas mais rigorosas não se tornem obrigatórias para os seus pares. Essa empresa vai pressionar os governos a transformar essa regulação em uma regulação comum. Portanto eu acredito em apertar todos esses botões ao mesmo tempo. É o único jeito de cumprirmos essa tarefa no tempo necessário. Não dá para ficar esperando só a ONU.

### É preciso um grande pacto, não?

Sim, mas um grande pacto descentralizado por meio de redes, de coalizões, de pressões indiretas. A empresa que passou pelo funil quer que seus competidores adotem práticas sustentáveis, que seus fornecedores façam o mesmo, então tem pressão de todos os lados. Com as organizações não governamentais fazendo boicotes, governos fazendo compras sustentáveis... tudo isso tem de se juntar. Tudo isso se retroalimenta. E sem inovação nada disso vai avançar, então qual o papel dos governos e das empresas em promovê-la? A inovação será difundida ou represada? São essas questões que precisam ser respondidas. Mas, do jeito que a gente age hoje, continua olhando o mundo como se fosse regulado e gerido pelos Estados.

### Como o Direito entra nisso?

O Direito é uma ferramenta de transformação da sociedade.

### Para ajudar a apertar esses botões todos?

Sim. Esses incentivos são fiscais, econômicos, uma vez que comando-e-controle sozinho não resolve. O problema que levou e levará a novas crises financeiras como a da *subprime* é um problema de incentivos perversos. As sociedades funcionam de forma a colher lucros imediatos sem pensar no longo prazo. A prova é que muitas empresas distribuíram bônus fenomenais e logo depois quebraram. A mentalidade da satisfação imediata, do lucro imediato, é a mesma que nos leva à crise ambiental, consumindo recursos de forma desmedida e sofrendo as consequências depois. Só que exageramos tanto na dose, que somos nós mesmos que estamos sofrendo as consequências, não estamos falando mais das próximas gerações.

Então, trata-se de incentivos, e os incentivos são dados pelo Direito. Se uma empresa precisa de uma governança corporativa melhor, será por meio do estatuto dela, pelas regras internas, sobre como os bônus são atribuídos etc.

### O Direito é largamente entendido, então, como as regras de um jogo.

Sim, o Direito e as instituições.

### E no que se refere ao Direito Internacional da Sustentabilidade?

A globalização levou a uma globalização jurídica, que é uma proliferação de acordos internacionais, acordos estes que criam organizações ou não. São instituições que podem ser transnacionais, supranacionais, públicas, privadas. Esse direito é produzido pelos diversos atores, desde uma entidade privada local que dá uma certificação até uma entidade que congrega várias empresas e vai definir diretrizes; assim como uma empresa que cria um código de compras e pressiona seus fornecedores ou uma ONG que cria uma fiscalização das empresas e governos, que dá nota ou denuncia atos de corrupção. A cidade que se junta a outras e cria uma rede, o Estado ou a província que criam uma política voltada para a sustentabilidade; até o país; até o clube; até o G20, no qual declara que e a retomada do crescimento tem ser um Green New Deal; até a ONU. Todos produzem Direito.

No meu artigo eu identifico por que de fato está surgindo um direito internacional da sustentabilidade. O que caracteriza um ramo autônomo do direito? Ele precisa ter objeto, conceitos, diretrizes, normas e princípios. E tudo isso a gente identifica no Direito Internacional da Sustentabilidade.

### Então ele existe sem saber que existe?

Isso. Ou é incipiente, não está consolidado. Essa consolidação é urgente, nosso futuro na Terra depende dessa consolidação. Consolidar nada mais significa do que dizer que essas normas, diretrizes, conceitos etc. foram incorporados ao dia a dia da sociedade, porque aí os tribunais começam a reconhecer que o desenvolvimento sustentável é uma obrigação, e na OMC será evidente.

### A consolidação promoveria mais efetividade porque aumenta a possibilidade de enforcement (cumprimento)?

Não é *enforcement* porque existe poder de sanção, e sim porque os atores que se subordinam voluntariamente àquela autoridade reconhecem legitimidade para emitir diretrizes e normas e as seguem. É um *enforcement* tão grande quanto aquele ao qual você se submete porque senão será punido. Seria melhor que houvesse uma organização mundial do meio ambiente e ou da sustentabilidade? Se-

ria. Mas estamos em um contexto de governança descentralizada.

### Essa descentralização também tem suas vantagens, não?

O risco da descentralização é de não se alocarem os recursos da forma mais eficiente, então pode haver uma dispersão ou sobreposição dos esforços. A vantagem é que, quando se tem diversos atores com diversas iniciativas lidando com uma questão, a falência de uns não impede que a questão avance, ou seja, o sistema é mais seguro. Assim como a prática do comércio levou à *lex mercatoria* e depois à necessidade de se criar uma organização mundial do comércio, a prática da sustentabilidade por empresas, governos, ONGs etc. começa a produzir Direito, e de forma descentralizada. Ele vai surgindo conforme aumenta a consciência.

### Em 1995 foi possível criar a OMC com toda a formalidade, mas até agora não surgiu uma organização mundial da sustentabilidade, e talvez nunca surja. A diferença seria que, no caso do comércio, não há necessariamente a preocupação com o bem comum, e sim com a preservação dos interesses das partes? Também inexistem preocupações com as gerações futuras, o que tornaria a equação mais complexa?

Essa é a famosa história da Tragédia dos Comuns, isso está na origem do problema. É muito mais difícil lidar com a Tragédia dos Comuns, que exige muito Direito, no sentido de regras, do que no caso do comércio. A gente está diante de um problema quase de natureza humana. A longo prazo, não saber lidar com um problema de natureza humana levará à extinção da própria humanidade. Sendo radical, é um pouco isso.

### Essa natureza humana significa priorizar o curto prazo, garantir o meu e depois vem o resto. É a história da subprime?

É isso. O que se deu com a *subprime*? A pessoa que avaliava os créditos falava: "Você quer comprar essa casa? Ela vale 1. Mas põe que vale 2 e te dou um empréstimo". Compro a casa, pego o empréstimo que não foi pago ainda, empacoto com outros 300 empréstimos e vendo para um banco. Aí o banco vende para o outro. Tem aqui o direito a receber 300 vezes 2. O banco cria um fundo e vende no exterior para o investidor na Polônia etc. Qual o incentivo que o sujeito que avaliou a casa e o outro

## A consciência surge de diversas formas, pode ser pelo amor, pode ser pela dor

que pegou o empréstimo que nunca teria condição de pagar no futuro, qual o compromisso deles com o investidor final? Então o problema é de incentivos, mais uma vez. São os incentivos perversos que precisam ser mudados.

### Então não tem nada a ver com a consciência? Pois as pessoas todas sabem do problema ambiental, da mudança climática.

No círculo virtuoso, o Direito começa a surgir daqueles quem têm a consciência. A consciência surge de diversas formas, pode ser pelo amor, pode ser pela dor, não só por altruísmo. Se o governador colocou um bônus para economia de água, cria um incentivo para a preservação do recurso. Isso aumenta a consciência do problema, no sentido de estar ciente do problema. E, para que consciência aumente, é preciso criar incentivos, se não as pessoas não vão entrar nesse barco. Vão continuar vendendo *subprime*.

### Como seria a coordenação, ou a articulação dessa governança descentralizada?

Se a gente pensar na forma como a própria política funciona, ela está mais descentralizada que antes. As revoltas da Primavera Árabe não por caso foram apelidadas de Wikirevoluções, dependiam de diversos atores com ferramentas como redes sociais, celulares. Occupy Wall Street, as Manifestações de Junho, a greve dos caminhoneiros, organizada pelo WhatsApp agora [no fim de fevereiro, quando a entrevista foi realizada]. O máximo que a gente pode ambicionar é alimentar essas redes, conectá-las. Essa é a nossa revolução.

Mas, mais do que articular, é fomentar por meio de incentivos. Uma articulação entre as dez principais redes de supermercados do mundo para só comprar um determinado produto para que tenha sua cadeia de valor sustentável hoje tem mais força que um país de médio porte ou de porte até maior. Se as ações para a mudança não vêm de cima para baixo, têm que vir de baixo para cima. De baixo para cima talvez não seja a imagem mais adequada: na verdade, vêm de todos os lados. [vz](#)

# As regras do mundo

Muitos especialistas acreditam estar surgindo – ou já ter surgido – um novo ramo jurídico que atua como ferramenta de uma governança global, o Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável

POR DIEGO VIANA

FOTO HUDSON RODRIGUES/SELVASP

**A**s leis de cada país e os tratados internacionais invocam cada vez mais os princípios de sustentabilidade, responsabilidade social e ambiental. Ao longo das últimas décadas, o imperativo do desenvolvimento sustentável se fortaleceu tanto que muitos juristas acreditam estar surgindo – ou já ter surgido – um novo ramo jurídico: o Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável. Porém, como a maior parte das legislações globais, esse novo ramo enfrenta desafios que vão da dificuldade em negociar seus termos à fraqueza das garantias de aplicação.

No livro → *O Princípio da Sustentabilidade*, originalmente publicado em 2008, o jurista alemão Klaus Bosselmann, professor na Universidade de Auckland, na Nova Zelândia, argumenta que a sustentabilidade caminha para ser reconhecida como um princípio fundamental da legislação, no mesmo pé que outros, como justiça, igualdade e liberdade.



✚ Editado no Brasil pela *Revista dos Tribunais*, o livro inclui a ideia de aplicar ao ambiente o conceito jurídico anglo-saxão de *trusteeship*. Leia sobre essa proposta em [globaltrust.tau.ac.il](http://globaltrust.tau.ac.il)

## Ambiente saudável é direito, mas também dever

Comparando a crise ambiental com a emergência dos Direitos Humanos, Bosselmann afirma que “agora precisamos admitir que a humanidade tem não só o direito a um ambiente saudável, mas também o dever de protegê-lo”. O jurista cita a expressão desse dever nas constituições *Pachamama* de Equador e Bolívia, mas também no artigo 225 da *Carta Magna* brasileira, segundo a qual o dever de proteger o meio ambiente cabe tanto ao governo quanto à coletividade. ■

Marie-Claire Cordonier Segger, diretora do Centro para o Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável (CISDL, na sigla em inglês), trabalha desde os anos 1990 para formular os termos nos quais o desenvolvimento sustentável conseguiria se firmar como ramo legal. Em seus textos, ela afirma que a sustentabilidade, como princípio jurídico, deverá guiar a formulação de leis nacionais e internacionais ao longo deste século, porque pode indicar o caminho do cada vez mais necessário equilíbrio entre a globalização da economia e seus aspectos social e ambiental.

“Entendo que o Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável atingiu uma maturidade que faz com que ele se diferencie dos demais ramos do Direito Internacional”, afirma a jurista Lígia Maura Costa, professora da Fundação Getúlio Vargas que estuda o tema a partir de casos apresentados ao órgão de solução de controvérsias da Organização Mundial do Comércio (OMC).

A OMC, segundo Costa, é o único organismo internacional dotado de um sistema que garante a execução de seus acordos: a retaliação. Ainda assim, muitas pessoas contestam a eficácia até mesmo desse único mecanismo. “Mas é o que temos de melhor hoje”, conforma-se. “É fato que não se pode colocar um país por trás das grades por descumprimento de tratados e convenções internacionais. É a pressão moral da comunidade internacional que atua, nem sempre com sucesso”, resume.

### DA SOFT LAW À OBRIGAÇÃO DA LEI

Segundo Henrique Lian, diretor de rela-

ções institucionais do Instituto Ethos, um Estado só se sente constrangido a fazer valer leis internacionais por medo de retaliações, interesse em certificar-se de que os demais Estados cumpram essas determinações e, naturalmente, pressões internas, vindas do Congresso ou da sociedade civil. Mesmo assim, Lian estima que a consolidação do Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável está ocorrendo a passo firme, ainda que lento, por um processo de transição paulatina entre a *soft law*, o mero compromisso formal, e a *hard law*, a obrigação jurídica.

Isso significa que acordos originalmente não vinculantes, em que os participantes se comprometem a agir de determinada maneira, podem transformar-se em instrumentos capazes de obrigar os Estados a cumpri-los. Isso ocorre, segundo Lian, de três maneiras: podem ser incorporados a convenções internacionais, converter-se em costumes internacionais ou tornar-se princípios gerais de direito.

Lian argumenta, por exemplo, que a Declaração do Rio, assinada por 180 países durante a conferência Rio 92, apesar de seu caráter apenas voluntário, serviu de base para diversas convenções vinculantes. Além disso, o documento foi ratificado posteriormente pela Assembleia-Geral da ONU, tornando-o, na perspectiva de Lian, um princípio geral de direito internacional e, portanto, *hard law*.

Na mesma linha, ele afirma que a via dos acordos não vinculantes pode ser até mais eficiente do que as tentativas de negociar acordos vinculantes, que dependem da concordância de países com mentalidades muito heterogêneas. Ainda por cima, acordos com pretensão vinculante ficam submetidos às vicissitudes da política interna de cada Estado, de modo que muitas vezes o Poder Executivo de um país prefere não fazer esforços para ratificar um determinado tratado no Parlamento.

Ao mencionar as futuras gerações, o **Relatório Brundtland** estabeleceu as bases de um dos principais fundamentos do direito da sustentabilidade: seu caráter intergeracional. Nele, o desenvolvimento sustentável

é definido com clareza, como o que “provê às necessidades do presente sem comprometer a habilidade das futuras gerações para prover às próprias necessidades”. Diversos autores exploram essa via para afirmar o desenvolvimento sustentável como um princípio de Justiça.

Lian se apoia na filosofia do americano John Rawls para afirmar que hoje, ao conceber os fundamentos das leis internacionais, seria preciso imaginar o ponto de vista de quem ainda não veio ao mundo. Só assim o direito das futuras gerações estaria resguardado.

### CRIME CONTRA O FUTURO

Deriva daí a noção de “crimes contra as futuras gerações”, em que, nas palavras de Lígia Maura Costa, “caso nada seja feito, o que estamos deixando de fazer é um crime”, cujas vítimas são aqueles que estão por nascer. Segundo o mesmo princípio, quando a humanidade ultrapassa as “fronteiras planetárias” do Stockholm Resilience Centre, por exemplo, está sendo cometido um verdadeiro crime, e não apenas erro ou imprudência.

Essencialmente, a ideia de crime contra as futuras gerações introduz uma noção criminal no campo do Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável. Para o jurista Sébastien Jodoin, conselheiro do CISDL, “a noção de crimes contra as gerações futuras reconhece o poder da responsabilidade penal individual, a fim de superar o abismo da governança atual, cujo resultado é um ambiente permissivo para Estados e corporações transnacionais que negam às populações as condições mínimas de vida e ambiente”.

Bosselmann evoca a noção de “ecocídio”, empregada pela jurista britânica Polly Higgins para reforçar a ideia de que ações humanas destruidoras do ambiente são criminais. “Acontece que mais de 90% de crimes ambientais não são crimes no sentido legal”, lamenta o professor. “Se você dirigir uma SUV enorme, está agindo dentro da lei, embora moralmente mal. O consumo das pessoas e cidades mais ricas é obsceno e a pegada ecológica de 25 países desenvolvidos é seis vezes maior do que a do resto do mundo. É preciso redistribuir massivamente a riqueza econômica e os fardos

ecológicos. Isso é exatamente o que o Direito Internacional da Sustentabilidade busca.”

### AMBIENTE VERSUS LIVRE COMÉRCIO

Ainda são poucos os casos de litígio internacional em que o direito sustentável foi um tema capital. Segundo Costa, há na OMC 46 casos que fizeram referência ao tema. Só um deles, porém, era de fato um caso de sustentabilidade. “Os demais eram medidas protecionistas trazidas como formas de proteção ao desenvolvimento sustentável”, explica.

O caso emblemático na OMC, segundo a jurista, opôs a União Europeia ao Canadá, em torno da proibição francesa do uso de amianto em 1997 (outros sete países europeus já haviam banido o produto, que é cancerígeno). Em 2001, a OMC julgou que o governo francês tinha o direito de abolir a substância em nome da saúde de seus cidadãos.

Lian reconhece que poucos litígios internacionais até hoje envolveram diretamente o desenvolvimento sustentável, mas estima que esse número tende a se ampliar, sobretudo com o avanço dos acordos globais do clima e a presença de princípios de sustentabilidade em acordos bilaterais. Ele cita três casos-chave.

Em 1998, no caso *shrimp-turtle*, a OMC admitiu, apoiada na ideia de preservação ambiental que os Estados Unidos poderiam barrar a entrada de camarões pescados com redes sem um dispositivo pelo qual tartarugas conseguem escapar. O caso ficou conhecido por permitir, ao menos em teoria, que se banisse um produto com base em seu processo de produção, e não no próprio produto. “Apesar disso, por se entender que a forma como as medidas teriam sido aplicadas constituiria uma discriminação arbitrária e injustificável ao livre comércio, os EUA foram condenados”, lembra o advogado Eduardo Felipe Matias (*mais em Entrevista à pág. 12*).

Outros casos envolvendo o princípio de sustentabilidade foram julgados pela Corte Internacional de Justiça: o Gabcikovo-Nagymaros, que opôs Hungria e Eslováquia em 1997, e o das fábricas de celulose no Rio Uruguai, entre a Argentina e o Uruguai, em 2010.

Lian estuda as negociações para o acordo de livre-comércio entre o Mercosul e a União

■ Ou Nosso Futuro Comum, elaborado para a ONU em 1987

■ Saiba mais sobre os conceitos de Pachamama e direitos da natureza em [bit.ly/1CpQkTN](http://bit.ly/1CpQkTN) ■ Leia a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em [goo.gl/T6YyPZ](http://goo.gl/T6YyPZ)

■ Acesse [un-documents.net/our-common-future.pdf](http://un-documents.net/our-common-future.pdf) ■ Saiba mais em [goo.gl/rhWf5B](http://goo.gl/rhWf5B) ■ Leia mais em [bit.ly/1EkLHAb](http://bit.ly/1EkLHAb) ■ [goo.gl/QsoA5X](http://goo.gl/QsoA5X)

## Falta tempo para criar uma matriz jurídica global

Europeia. Nessas negociações transparece um exemplo das fragilidades a que estão dispostas as iniciativas globais pelo desenvolvimento sustentável. Até 2010, os negociadores europeus defendiam a inclusão no acordo de um mecanismo conhecido como *carbon border tax adjustment* (ajuste tarifário na fronteira), projeto de imposto sobre produtos importados com base na medida de sua pegada de carbono. Quando a crise financeira apertou, porém, os imperativos locais de crescimento falaram mais alto e os europeus retiraram o mecanismo de sua pauta de negociações.

Como o aquecimento global e o esgota-

mento dos recursos do planeta dificilmente vão esperar as atitudes que a humanidade pensa em tomar para combatê-los, o ritmo da capacidade adaptativa do ser humano e de sua lei pode precisar ser incrementado. Em outras palavras, seria necessário dar um salto.

Lian se diz pessimista sobre a probabilidade de conseguirmos desenvolver uma matriz jurídica global a tempo de evitar as catástrofes ambientais que se anunciam. Por outro lado, “esses desastres talvez levem a comunidade internacional a dar o salto necessário”, diz, acrescentando que precisamos torcer para que isso não aconteça tarde demais. 

### TEXTOS-BASE Alguns documentos, convenções e acordos que fundamentam o nascente Direito Internacional do Desenvolvimento Sustentável

Uma série de documentos produzidos ao longo do século XX são considerados os textos-base que fundamentam o ramo nascente do Direito. Esses documentos apresentam noções como as responsabilidades comuns, porém diferenciadas, a sustentabilidade como justiça intergeracional, o princípio do poluidor-pagador e outros. A principal entidade a conduzir a produção desses documentos é a Organização das Nações Unidas (ONU).

O texto mais importante, segundo a jurista e professora Lígia Maura Costa, da Fundação Getúlio Vargas, é o *Relatório Brundtland*. Fazendo referência a esse texto seminal, o documento lançado ao fim da Conferência Rio+20, em 2012, chamou-se *O Futuro Que Queremos*.

Da Conferência Rio 92, organizada pela ONU, resultaram diversos documentos, como a *Declaração Do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, a *Convenção do Clima* e a *Agenda 21*. A *Convenção do Clima* está na origem das conferências anuais do clima (COPs), de cuja 21ª edição, em Paris, em dezembro, espera-se um amplo acordo de combate à mudança climática. O Protocolo de Kyoto, primeira grande iniciativa que buscou reduzir as emissões de carbono, surgiu da terceira COP, em 1997.

Para o alemão Klaus Bosselmann, da Universidade de Auckland, Nova Zelândia, um dos principais textos a resultar da conferência foi a *Carta da Terra*, iniciativa da ONU e do Clube de Roma, nas figuras de Mikhail Gorbachev e Maurice Strong (*disponível em [cartadaterrabrasil.org/prt/text.html](http://cartadaterrabrasil.org/prt/text.html)*)

Acordos menos ambiciosos foram fechados na COP 15 (2009), em Copenhague, e na COP 16, em Cancún (2010). A Conferência de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2002, também sob a égide da ONU, coloca o desenvolvimento sustentável como “objetivo comum” dos participantes.

Costa cita também outros documentos internacionais, que não costumam ser diretamente associados ao tema, mas abordam assuntos afins, como a *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (1948), a *Declaração de Estocolmo da ONU sobre o Ambiente Humano* (1972), as *Convenções Fundamentais da OIT* (Organização Internacional do Trabalho), o *Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos* (1966) e o *Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais* (1966).

Eduardo Matias, sócio de Nogueira, Elias, Laskowski e Matias Advogados (*leia Entrevista à página 12*), cita ainda a *Convenção da ONU sobre Direito do Mar* (1982), a *Convenção da ONU Contra a Corrupção* (2005) e uma série de outras convenções. Ele assinala também que diversos conceitos e ferramentas vão cristalizando a sustentabilidade nas práticas e, por extensão, nas leis. É o caso de noções como o *fair trade* (comércio justo) e a responsabilidade social corporativa, normas e certificações como a ISO 14001 e as do Forest Stewardship Council (FSC).



## Trilhos esquecidos

Em Rondônia, onde a expectativa de desenvolvimento está na geração de energia hidrelétrica e no agronegócio, o destino da lendária Madeira-Mamoré é sair da memória

Existe um pedaço do Brasil, na isolada fronteira de Rondônia com a Bolívia, onde a densa floresta está engolindo, com risco de apagar da História, um patrimônio que simboliza tempos de riqueza e opulência na Amazônia. No Distrito do lata, município de Guajará-mirim (RO), velhos trilhos resistem nos quintais das casas próximas à estação ferroviária em ruínas. No local havia intenso vaivém de locomotivas e vagões lotados de mercadorias e trabalhadores dos seringais, na primeira metade do século XX. De lá, a farta produção extrativista e agrícola era escoada até Porto Velho, de onde seguia pelos rios Madeira e Amazonas para Belém e exterior. “Foi um crime sucatear tudo isso”, lamenta o aposentado Jacinto Santos, filho de “Soldado da Borracha” – codinome de quem chegava de outras regiões brasileiras para a aventura na extração do látex, o “ouro branco”, na selva desconhecida e perigosa.

O vilarejo guarda parte do que restou da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, símbolo do gigantismo dos dois ciclos econômicos da borracha (1879-1912 e 1942-1945) e marco histórico da ocupação do território e do uso da biodiversidade amazônica. No estado onde a expectativa de desenvolvimento está hoje na geração de energia hidrelétrica e no agronegócio sustentado por estradas, o destino natural da lendária ferrovia é cair no esquecimento. A situação atual é de abandono, dez anos após a última – e curta – viagem lá realizada. Na ocasião, o trem transportou convidados para uma missa no Cemitério da Candelária, em Porto Velho, em memória aos 1,8 mil operários mortos durante a construção da linha férrea – tombada como patrimônio nacional, dias depois da celebração, em 2005.

A saga da Madeira-Mamoré com seus 366 quilômetros floresta adentro começou em 1867, quando o governo imperial

iniciou os estudos de viabilidade do empreendimento. No entanto, o ambiente inóspito abortou qualquer projeto. O assunto voltou à tona com o Tratado de Petrópolis, em 1903, no qual a Bolívia cedeu ao Brasil a área que hoje corresponde ao Acre em troca de uma ferrovia que permitisse exportar sua produção pelo Rio Amazonas. O último dormente foi instalado em 1912, mas logo a “Ferrovia do Diabo” tornou-se economicamente inviável devido à decadência da borracha, consequência da saturação do mercado pela produção asiática. Na década de 1980, toda a estrutura começou a ser vendida como sucata.

Recentemente, um movimento de empresários e organizações da sociedade civil propôs a reativação de 27 quilômetros de trilhos em Guajará-Mirim, para fins turísticos, devolvendo à região parte do prestígio do passado. Belezas naturais estão hoje inacessíveis, como as existentes na famosa “Reta do Abunã”, um trecho de 44 quilômetros de trilhos abandonados, que cruza local ermo e alagadiço, repleto de buritizais, onde índios atacavam operários da ferrovia. O município busca alternativas, porque tem 93% do território dentro de parques, reservas e outras áreas protegidas que, por isso, impõem restrições a atividades econômicas.

Recursos de compensação, previstos pelo licenciamento das hidrelétricas

de Jirau e Santo Antônio, poderiam abrir perspectivas. Mas, naquela região fronteiriça que almeja o desenvolvimento, a revitalização da Madeira-Mamoré não foi contemplada. As poucas ações mitigadoras voltadas para o patrimônio da antiga ferrovia se concentraram na capital, Porto Velho. Mesmo assim, as estruturas que receberam melhorias para transformação em polo cultural estão hoje em situação crítica, em decorrência das últimas enchentes.

Em nota, a Santo Antônio Energia informa que investiu na restauração de galpões e oficinas, bem como na construção de um *deck* e área de lazer de 5,7 mil metros quadrados, na capital. Entre os condicionantes da obra, resta a recuperação do trecho de 7,8 quilômetros da estrada de ferro, que vai da praça até a Capela de Santo Antônio, cujo projeto está em análise no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. As famílias de baixa renda que viviam em área de risco, ao longo dos trilhos, precisaram ser realojadas. Na estação onde a borracha e demais produtos da Amazônia desembarcavam para seguir o caminho da exportação por via fluvial até o Atlântico, o toque de uma sirene ainda hoje avisa o início e o fim do expediente de trabalho, como acontecia no auge da borracha naquele entreposto. É o modo de manter a tradição viva, enquanto a ferrovia não encontra uma nova vocação.



## Babel **paraguaia**

FOTOS E TEXTO GUSTAVO MINAS / SELVASP



**Basta cruzar a Ponte da Amizade** para chegar à zona comercial de Ciudad del Este. A travessia é lenta, cada brecha pra entrar é disputada. Estava assim quando o comércio local, à moda americana, anunciou sua Black Friday. É fácil se perder por lá, ou não achar o que se procura. Ao mesmo tempo, é difícil pensar em alguma coisa que não esteja à venda. As galerias labirínticas dos shoppings populares se amontoam, assim como as mercadorias nas tendas nas ruas. A fiação precária contrasta com a modernidade dos shoppings mais caros. A moça gigante no anúncio do cassino abana-se com dólares, e tem sempre alguém por perto levando nas costas o preço do consumismo alucinado, em forma de pacotes e sacolas abarrotadas. Os orientais e os muçulmanos dividem boa parte do comércio de eletrônicos. E tem ainda as índias com as crianças nas ruas, lembrando que ali é América do Sul. Mas bem que poderia ser o tumulto de uma cidade indiana.









## **Felizes** para sempre?

A sensação é de que já estamos no segundo tempo e a sustentabilidade vai perdendo o jogo para mudar os rumos do desenvolvimento global. Mas os vários *players* da governança seguem em campo

POR **MAGALI CABRAL**  
FOTO **HUDSON RODRIGUES/SELVASP**

Em 1968 um grupo de cientistas fundou o Clube de Roma, um marco das discussões sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável

Está faltando alguma coisa para o mundo começar a girar mais suavemente e a uma distância segura do abismo. Vai fazer → **meio século** que os princípios para um desenvolvimento sustentável vêm sendo exaustivamente debatidos e divulgados, mas o termômetro que mede a temperatura do planeta segue subindo. Todos parecem concordar com tudo, mas poucos arriscam uma caminhada fora da caixa. Enquanto isso, o tempo vai passando e a chave que poderia mudar paradigmas e aumentar as chances de melhorar a qualidade de vida e o bem-estar da humanidade como um todo – se não hoje, pelo menos em um futuro breve – só faz emperrar.

Diante dessa encrenca de proporções planetárias, é óbvia a necessidade de uma governança global bem azeitada que espalhe soluções de sustentabilidade em larga escala. Sim, alguns atores tentam dar efetividade a essa agenda global endereçando novas demandas pelas bordas e brechas do *business as usual*. As organizações não governamentais, por exemplo, são ótimas navegantes no mundo globalizado: operam em rede, são transnacionais, trabalham com geração de conhecimento. Além disso, têm credibilidade, poder de engajamento e de pressão. São objetivas e geram *papers* resumidos e contundentes, que servem de munição para negociadores.

Os governos estão entre os atores com grande poder de fogo para virar esse jogo, apesar de atuarem em uma zona de conflito. Para defender o bem global muitas vezes é necessário sacrificar os interesses da nação. Não é difícil imaginar que em uma região gelada, como a Sibéria, haja quem comemore os efeitos da mudança climática dado um provável acréscimo de áreas agricultáveis.

Apesar desse contraditório, os governos contam com importantes mecanismos para encontrar boas soluções de governança global. Por exemplo, a estrutura de apoio oferecida por organismos multilaterais sob o guarda-chuva da ONU, como o Programa Nacional das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma).

Empresas e instituições certificadoras

e o setor financeiro também são capazes de exercer imenso poder de transformação do mundo. No entanto, as engrenagens do setor produtivo ainda não atingiram um ritmo satisfatório na adoção de boas práticas nos negócios nem de inovações significativas e em larga escala na direção de uma economia de baixo carbono e socialmente inclusiva. Ainda é a minoria que adere a campanhas como a do Pacto Global, que reza o respeito aos valores fundamentais dos direitos humanos, das relações de trabalho, do meio ambiente e do combate à corrupção.

É possível também que nada de concreto aconteça enquanto o indivíduo não pegar para si um papel nessa governança para uma atuação mesmo em um nível pessoal e não na esfera dos negócios ou do ativismo. Nos 24 anos dedicados à causa, Rachel Biderman, hoje no World Resources Institute (WRI), já passou por governos, academia, ONGs, instituições multilaterais e empresas. Concluiu que a mudança está mesmo na pessoa. “É uma questão de autoconversão”, pontifica. E o inimigo, nesse caso, é o comodismo, condição bem típica do ser humano. Felizmente neste século XXI não estão faltando canais tecnológicos para auxiliar o cidadão que também queira se tornar ator nesse “pequeno” projeto de mudar o mundo.

As reportagens a seguir mostram o que cada um dos atores citados acima fazem ou podem fazer para dar mais efetividade à governança global da sustentabilidade. **zz**

## Bem me quer, mal me quer

Antes, bastava ao governo priorizar os interesses da nação. Mas as questões globais, que incluem o bem comum a todos os povos, tornaram a equação multilateral muito mais complexa

Por princípio, governos tradicionalmente determinam prioridades e defendem os interesses da nação. Pelo menos era assim antes da globalização da economia, no tempo em que ainda se ignorava que os recursos naturais se aproximariam tão rapidamente do fim e que o aumento das temperaturas poria em risco a vida no planeta. Hoje, além das novas agendas decorrentes dos processos da globalização, a inclusão do tema sustentabilidade nas políticas de governo tornou as relações multilaterais ainda mais complexas. O que é bom para um não é necessariamente bom para o conjunto da humanidade.

Esse novo ingrediente nas políticas de governo gerou um acúmulo de agendas nos países em desenvolvimento, como observou de Tóquio o diplomata brasileiro André Corrêa do Lago, estudioso no tema e, atualmente, embaixador do Brasil no Japão, em entrevista concedida por Skype à PÁGINA 22.

Autor do livro *Estocolmo, Rio, Joanesburgo: O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas* (2006), Corrêa do Lago explica que, sem terem ainda resolvido questões essenciais já superadas pelos países ricos, os emergentes precisam agora pensar também em como transitar seus sistemas produtivos para uma economia mais eficiente e limpa.

Uma característica dos temas que compõem a agenda da sustentabilidade, como o da mudança climática, é não terem entrado na pauta oficial por reação a uma demanda pública, diferentemente das demais políticas de governo. Aliás, na interpretação de Corrêa do Lago, muito antes de o público aceitar a mudança climática, a Organização das Nações Unidas já transformara o fenômeno em assunto prioritário. “O tema surgiu inicialmente de uma etapa científica, evoluiu para

uma etapa política – sobre a qual as ONGs tiveram um papel fundamental (*ver reportagem à pág. 35*) –, e estagnou-se quando entrou em sua terceira e última etapa, a econômica.”

Essa é a grande falha de todo o processo de governança da sustentabilidade, na opinião de Corrêa do Lago. Por mais que um governo possa considerar importante trabalhar a sustentabilidade em sintonia com outros países, segundo Corrêa do Lago, antes terá de conseguir traduzi-la em uma prioridade para o setor produtivo local, o que pode ser difícil em países em desenvolvimento.”

“Não é uma governança simples de se gerir”, atesta o secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, Carlos Klink. Além das dificuldades internas para se estabelecerem as agendas ambientais, quando o País chega às convenções-quadro da ONU encontra uma enorme diversidade de visões, muitas delas contraditórias às suas.

Para tentar fortalecer uma posição em relação aos temas mais importantes, principalmente à frente dos países do → **Anexo 1**, cujos interesses nem sempre convergem com o dos países em desenvolvimento, Klink explica que o Brasil começou a operar em bloco no ano passado na Conferência das Partes de Lima → **(COP 20)**. Uniu-se com os também emergentes China, Índia e África do Sul. “Isso não significa que concordamos em tudo. A formação desse bloco é mais um ato político que mexe com as plenárias e nos dá mais visibilidade”, explica.

### BÔNUS E ÔNUS

Instituições multilaterais como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma, ou Unep, em inglês) funcionam como uma espécie de apoio aos membros da

Composto por países desenvolvidos ou em transição econômica (caso do antigo bloco soviético) com metas de redução de emissões no Protocolo de Kyoto

Convenção preparatória para a COP 21, sobre mudança do clima, que ocorrerá no fim do ano em Paris

ONU para dar sustentação à governança global da sustentabilidade. “Somos um meio que disponibiliza instrumentos para que se possa socializar entre os países-membros tanto os bônus como os ônus da sustentabilidade”, explica a coordenadora do Pnuma no Brasil, Denise Hamú.

A “socialização dos ônus” é, a rigor, uma síntese da dificuldade em se obter consenso, sobretudo quando se trata de reduzir emissões de gases-estufa para conter os efeitos nefastos da mudança climática. Essa medida exige adaptações em praticamente todo o setor produtivo de uma economia, e pouco adianta um país fazer a sua “lição de casa” se os outros não a fizerem também. Tem a ver com a etapa econômica mencionada por Corrêa do Lago travando o desenrolar da governança.

Plataformas como a Unep Live, por exemplo, é um desses instrumentos citados por Denise Hamú. É um banco de dados em que os governos acessam todas as informações recolhidas sobre meio ambiente em todos os países. “Ali, os diferentes atores governamentais podem se encontrar e conhecer os problemas e soluções uns dos outros”, relata Denise.

O Pnuma vem passando por reformas desde a Rio+20, em 2012. De lá para cá, muitas das discussões que capitaneava hoje são feitas dentro das próprias convenções de diversidade biológica, desertificação, espécies ameaçadas, mudança climática ou de comércio. Segundo ela, a ideia é descentralizar os debates para que haja um maior engajamento da sociedade civil. “Todos já percebemos que não dá, por exemplo, para estimular padrões de consumo e produção sustentáveis por decreto”, diz. “Tem de haver participação e engajamento da sociedade.”

Sua expectativa em relação à COP de Paris é a de que vários acordos serão firmados na esteira do compromisso de redução de emissões firmado em novembro de 2014 por Estados Unidos e China. “Mas creio que ainda sentiremos um gosto de quero mais”, afirma.

Internamente, para avançar nas agendas mais importantes para os dois grandes acon-

tecimentos de 2015 – a COP 21 e a apresentação pelas Nações Unidas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ■, o diretor do departamento de meio ambiente e temas especiais do Itamaraty, Raphael Azeredo, destaca a estrutura de diálogo com a sociedade civil montada pelo governo brasileiro.

**PARTICIPAÇÃO**

Dois mecanismos favorecem a participação direta: a iniciativa brasileira das consultas públicas que antecedem as reuniões multilaterais na área de sustentabilidade e o convite para que um número limitado de representantes da sociedade civil se juntem às delegações oficiais nos grandes eventos multilaterais – com a ressalva de que arquem com suas próprias despesas.

Apesar de alguns esforços pontuais do governo brasileiro para enriquecer a participação do País na COP 21, o cenário político segue produzindo contradições. Durante a produção desta edição, o setor ambiental foi surpreendido com a demissão dos dois principais responsáveis por estudos do impacto da mudança climática na economia brasileira da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República: Sérgio Margulis, que era o titular da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, e Natalie Unterstell, diretora de Programa. O Observatório do Clima, uma rede que reúne entidades da sociedade civil com o objetivo de discutir a questão da mudança climática no contexto brasileiro, informou que os pesquisadores estavam promovendo um importante levantamento que serviria de base para as propostas que eventualmente o Brasil levará para a COP 21.

Quando se trata de analisar as ações de governos democráticos, o embaixador Corrêa do Lago crê que é fundamental entender a diferença entre as decisões *top-down* (tomadas de cima para baixo) e *bottom-up* (tomadas de baixo para cima). A primeira diz respeito ao governo, e a segunda à sociedade civil, representada, em geral, pelas ONGs. Em democracias, o efeito *bottom-up* é sempre mais legíti-

O Protocolo de Montreal é até hoje o tratado mais emblemático de governança da sustentabilidade da História por sua efetividade. O acordo conseguiu banir do planeta o uso de gases CFC (clorofluorcarboneto) e outras substâncias que contribuíam para a destruição da camada de ozônio

timo. Ou seja, para um governo democrático decidir que tema é prioritário é preciso ter as bases parlamentares apoiando-o. “E que força têm hoje no Congresso Nacional os representantes da agricultura moderna ou do uso responsável da água?”, pergunta.

Sua crítica não se refere apenas à conjuntura brasileira. Afinal, que Parlamento no mundo reflete hoje os grandes debates contemporâneos? De fato, do ponto de vista po-

lítico, não há interesse em se lutar por uma causa cujo resultado não aparecerá. Cabe aos governos serem proativos em relação a sustentabilidade, mesmo sem ter noção de quem estará no poder daqui a 20 anos. “Qual a legitimidade frente aos eleitores de se fazer uma alteração na economia do país por causa de um problema que afeta pessoas do outro lado do mundo? A mudança do clima é mesmo um terrível desafio para a democracia?”, conclui. (MC)

ONGS

Altos voos

Muitos dos tratados internacionais em matéria de meio ambiente devem sua existência à personalidade aguerrida das ONGs. Mas elas também fazem uma autocrítica

Desde a década de 1970, braços dados com a academia científica, as organizações não governamentais têm influenciado as agendas globais a gerar soluções transnacionais de sustentabilidade. “São as ONGs que sempre transformaram o conteúdo científico produzido nas academias em *advocacy* [*militância*]”, testemunha a diretora-executiva do World Resources Institute (WRI), Rachel Biderman. Entretanto, ela ressalva: “Não sei se o Terceiro Setor chegou ao limite de um modelo, mas sinto como se o planeta estivesse surdo e não quisesse mais ouvir o que a gente está falando”.

Há 24 anos no movimento ambientalista, Biderman faz um *mea-culpa*: é difícil alguém se dispor a ouvir quando tem um dedo permanentemente apontado em sua direção. “Quem quer ser acusado de criminoso?”, questiona.

Nos últimos anos, porém, dentro e fora do Brasil, as organizações adquiriram tons intermediários, buscando assumir uma postura mais propositiva. Em uma ponta do leque estão as mais combativas, como o Earth First! Worldwide e o próprio Greenpeace, sempre empenhados em mostrar e denunciar crimes ambientais, até chegar àquelas que estenderam as mãos para cooperar com empresas,

governos e instituições multilaterais, caso da The Nature Conservancy (TNC) e do WWF. “É importante que existam todas. As mais radicais mantêm a luz piscando, enquanto as demais juntam as partes nas mesas de negociações”, afirma Biderman.

Nos matizes do meio surgem organizações com características bem definidas, como o Local Governments for Sustainability (IcLei), presente em várias partes do mundo, acreditando poder contribuir muito mais para a governança ao atuar em nível local. O IcLei assessora governos na criação de políticas públicas para a mudança do clima e o combate à poluição. “É um ótimo exemplo de atitude pragmática”, defende Rachel Biderman. “Não adianta só jogar luz no problema, é preciso também dar as mãos e participar ativamente da solução dos problemas.”

Outro papel fundamental das ONGs se desenrola nas grandes convenções das Nações Unidas. Elas são as observadoras da sociedade civil, o que, na avaliação do secretário-executivo do Observatório do Clima, Carlos Rittl, é um elemento fundamental para assegurar que as decisões tomadas reflitam de fato os anseios dos países lá representados. “Se as ONGs não preenchessem esses espa-

■ Saiba mais sobre os ODS em [bit.ly/1unJGpN](http://bit.ly/1unJGpN)

ços, a tradução dos processos de tomada de decisão chegaria à sociedade com um viés dos governos”, supõe Rittl. Ou seja, as decisões poderiam não refletir os reais interesses de avanço de determinadas agendas.

**MAIS AMBIÇÃO**

Para o assessor de políticas públicas do Greenpeace, Pedro Telles, somente a partir da Rio 92 as ONGs alçaram voos verdadeiramente globais com poder de influenciar a governança. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, representou um marco nesse sentido. “Ali que os movimentos da sociedade civil trouxeram para si a responsabilidade de elevar o nível do debate ambiental no mundo”, afirma Telles.

Talvez as ONGs nem fossem os agentes mais indicados para fazer a costura da governança pelo mundo com governos e empresas. Pedro Telles arrisca que poderia ter sido a própria ONU, com toda a sua influência e capilaridade.

Mas, na opinião de Telles, os quase 200 países-membros preferiram continuar atuando em prol de seus interesses políticos e econômicos particulares. Assim, cabe hoje às não governamentais a importante tarefa – e até aqui bem-sucedida – de trabalhar para elevar sempre mais a ambição do movimento ambiental em todo o mundo.

Outro trabalho ainda dentro dos mecanismos de governança global é o acompanhamento pelas ONGs dos acordos e tratados firmados nas reuniões multilaterais.

Segundo o assessor do Greenpeace, muito poucos segmentos se dispõem a fazer esse trabalho. A mídia, por exemplo, não costuma cobrir o trâmite dos acordos multilaterais. É como se eles deixassem de existir depois de assinados. “São as ONGs e os movimentos sociais que geralmente se responsabilizam por trazer esse tipo de informação para os países.”

Telles também exercita uma autocrítica. Ele crê que as ONGs perdem muita energia,

por exemplo, na construção de coalizões que não costumam ir adiante. “Temos muita dificuldade nos processos de construção coletiva, por meio dos quais poderíamos firmar demandas mais fortes. Principalmente em questões urgentes, com prazos apertados, como a mudança do clima”, admite.

**ENCONTRO NA FLORESTA**

Essa deficiência das ONGs detectada por Telles pode estar com os dias contados. A falta de objetividade e mobilização no governo brasileiro em relação ao que se quer levar para a Conferência das Partes (COP 21) em dezembro, na França, possibilitou a um grupo de ONGs, entidades de classe e empresas criar recentemente um consórcio denominado Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura.

Segundo Roberto Waack, presidente da → **Amata** e membro do consórcio, o propósito é firmar uma posição para o Brasil em Paris. “Somos o principal país florestal do mundo e todos estão querendo conhecer a nossa agenda. Como essa discussão não tem avançado na esfera governamental, decidimos nós, empresários, sociedade civil e acadêmicos, criar essa coalizão.”

As discussões ainda estão em fase inicial, mas as entidades e empresas que já integram o grupo são muitas e bem diversas. Do Greenpeace à Sociedade Rural Brasileira, representante-mor do agronegócio no País, todos se juntaram na busca de uma proposta comum para o Brasil. Também toparam sentar à mesa Centro Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (Cebds), Diálogo Florestal, Instituto Ethos, Observatório do Clima, Arapyauá, WWF, TNC, WRI, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), Imazon, Imaflora, entre outros.

“Somos apartidários, portanto, se o governo também quiser participar, ótimo. Se não, ótimo também, avisa Roberto Waack. “O Brasil e suas empresas são muito relevantes e a causa é grande demais para ficar esperando.” (MC)

O ativismo ambiental obteve uma vitória histórica em janeiro passado em relação aos oceanos. As Nações Unidas cederam à pressão das ONGs e aprovaram um tratado para proteger a vida marinha além das águas territoriais nacionais. O acordo deverá tornar obrigatória a realização de estudos de impacto ambiental antes de atividades humanas também em áreas remotas dos oceanos. Mais em [bit.ly/1CIEcwT](http://bit.ly/1CIEcwT)

Empresa que comercializa madeira certificada produzida com responsabilidade socioambiental e garantia de origem

EMPRESAS

Na linha de **frente**

Na falta de uma instância internacional que dite as regras, o setor empresarial move-se de acordo com as forças de mercado e pressões da sociedade

POR FÁBIO RODRIGUES

“A governança tradicional não dá conta de resolver os desafios que a globalização coloca”, sintetiza o jornalista Caco de Paula. Desde o começo do ano, ele está à frente da rede brasileira do Pacto Global, organização criada no ano 2000 pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, para estimular a comunidade empresarial a se comprometer com um conjunto de princípios relacionados aos direitos humanos, trabalhistas e meio ambiente. Assuntos que, naquela época, eram vistos como alheios ao → **espírito animal** que impulsiona o capitalismo.

Passados 15 anos, o Pacto Global já contabiliza 12 mil participantes corporativos mundo afora. Não quer dizer que a relação entre empresas e sustentabilidade tenha deixado totalmente de ser turbulenta, mas está claro que a hostilidade inicial foi superada, à medida que os mercados consumidores começaram a internalizar esses valores e cobrá-los das empresas.

“Todo mundo ficou bonzinho? Não! Mas vivemos em um mundo onde os produtos serão medidos por sua sustentabilidade, os compradores acabarão por nos influenciar no uso adequado dos recursos”, completa Caco, para quem as pressões têm ajudado a dar a musculatura que falta à pauta socioambiental. “A primeira plataforma [*da sustentabilidade*] tem se dado através do comércio exterior. Mesmo na falta de uma grande lei internacional, temos de nos enquadrar conforme os mercados”, prossegue.

“Essa é uma questão pacificada. Já não se discute mais isso”, garante o diretor da área de meio ambiente da Federação das Indústrias do

Estado de São Paulo (Fiesp), Nelson Pereira dos Reis. Para ele, a postura das empresas em relação à sustentabilidade deixou de ser meramente defensiva para se tornar mais proativa na hora de dar respostas às pressões vindas de governos e sociedade civil, especialmente depois de a indústria ter se envolvido em situações escabrosas, como no acidente em → **Bhopal**. “No setor químico, por exemplo, há 30 anos temos o → **Responsible Care**, que olha a governança da indústria buscando melhorias na prevenção de acidentes e foi incorporando outros compromissos”, exemplifica.

Esse tipo de mudança na postura é, certamente, bem-vinda. Contudo, ela é mais um bom começo do que um fim da linha. Sem pressão de consumidores e da opinião pública, as empresas teriam evoluído proativamente na agenda socioambiental?

Voltando ao exemplo da indústria química, há dúvidas substanciais sobre a segurança de muitos produtos importantes (mais sobre o assunto na reportagem “Testada e aprovada?”, publicada na edição 91), que ainda precisam ser devidamente respondidas.

**REPUTAÇÃO E RISCO**

Talvez a face mais imediatamente reconhecível desses novos tempos seja a proporção das polêmicas nas quais grandes marcas – como a Zara ou a Apple, só para ficar em dois exemplos – se envolveram nos últimos anos em razão das condições de trabalho de seus fornecedores, o que pode chegar às raias do criminoso. “Se sou de uma empresa grande, não vou querer que um subcontratado use trabalho escravo, porque, na hora do escândalo, só o meu nome será lembrado. As empresas não querem mais essas vulnerabilidades éticas, porque isso destrói valor”, aponta

Expressão cunhada pelo economista John Maynard Keynes para descrever o sentimento que nos leva a aceitar riscos e partir para a ação

Em 3 de dezembro de 1984, um vazamento de gás tóxico na fábrica da Union Carbide (hoje parte da Dow Chemical) deixou um saldo de 30 mil mortos na cidade indiana de Bhopal

Iniciativa mantida pelo Conselho Internacional de Associações Químicas para melhorias contínuas na performance do setor nos temas saúde, segurança e ambiente

Acesse em [goo.gl/L2hsYh](http://goo.gl/L2hsYh)

# Água e clima viraram uma oportunidade de negócio

o diretor de relações institucionais do Instituto Ethos, Henrique Lian.

O perigo de arranhões na reputação já não é o único fator que tem levado os empresários a gravitar na direção do estabelecimento de padrões autoimpostos de governança. Ficar para trás também pode custar caro, como explica a economista Marina Grossi, que há cinco anos preside o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (Cebds). “Ao estabelecer um padrão mínimo de governança, as empresas se tornam mais preparadas para eventuais mudanças (...) e seus custos de transição para uma nova realidade caem abruptamente”, explica.

Segundo Caco de Paula, um bom exemplo está sendo dado pela Shell. A petroleira holandesa se antecipou à oficialização das taxas sobre a emissão de carbono e já leva em conta um custo de US\$ 40 por tonelada de CO<sub>2</sub> emitida na hora de planejar seus novos projetos. “Várias iniciativas que ainda não foram reguladas já são práticas correntes dentro das empresas, porque, se incluem isso hoje, seu risco diminui”, discorre o entrevistado.

Aqui no Brasil, a Fiesp está contribuindo na construção da posição brasileira que será levada no fim do ano à COP 21. “Temos mantido diálogo tanto dentro da indústria como

Para a Fiesp, os grandes grupos têm caminhado sozinhos. A grande preocupação é como engajar empresas pequenas e médias

com o governo brasileiro no sentido de levar posições equilibradas e que sejam tecnicamente adequadas”, diz Nelson Pereira.

Como tudo o mais na vida, a questão é encontrar o balanço certo entre perdas e ganhos. Nesse caso, de calcular se a competitividade futura compensa o esforço presente. “As empresas têm medo da competição com quem pratica o *business as usual* porque, ao internalizar custos sociais e ambientais, seus produtos podem ficar mais caros que os dos concorrentes”, reconhece Lian. “Precisamos de políticas públicas que abracem a inovação nesses casos”, recomenda. Trata-se de abrir o espaço necessário para que novos modelos de negócio orientados à sustentabilidade possam emergir. “Nenhum setor da economia pode, hoje, dizer com segurança que daqui a cinco anos vai conseguir manter o mesmo modelo de negócio que tem hoje”, pontifica Caco.

E pode muito bem ser que as empresas acabem surpreendendo e mostrando que têm muito mais a contribuir do que imaginavam. “Empresas são organizações que resolvem problemas fazendo algo que a sociedade precisa. Isso está na raiz do capitalismo. Hoje, os maiores problemas estão ligados à sustentabilidade: água, mobilidade, CO<sub>2</sub>. Essas são grandes oportunidades de negócio”, finaliza Henrique Lian.

valores e de relatoria para a sustentabilidade que, embora não estejam diretamente na linha de frente do processo, tentam colocar uma dose extra de pressão sobre grandes empresas e cadeias produtivas globais. Em suma, querem ser o → **Grilo Falante** sentado no ombro da economia global.

“A ideia é incentivar e motivar as empresas [a aderir aos princípios da sustentabilidade]”, observa a cientista florestal Áurea Nardelli, diretora regional de desenvolvimento de negócios da certificadora → **Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB)** no Brasil. Para ela, os esquemas de certificação voluntária surgem como uma alternativa para contornar situações em que as leis ou estratégias de controle governamentais não sejam suficientes para assegurar – com a clareza necessária – as demandas do mercado e de outras partes interessadas. “Elas surgem no vácuo da governança [oficial], de forma independente e voluntária”, prossegue.

O que está em jogo é a construção de uma camada adicional de governança em uma esfera distinta da tradicional, o que não é bem uma novidade, tampouco uma ideia corriqueira. A diretora-executiva da Forest Stewardship Council → **(FSC)**, Fabíola Zerbini, conta que, em 2007, participou de uma reunião da → **Iseal Alliance**. “Foi uma reunião com pesquisadores e pensadores de ponta e, entre outros assuntos, falou-se sobre essa necessidade de criar instâncias paralelas de governança que viessem a suprir lacunas nos sistemas oficiais. Foi a coisa mais ‘nova’ que ouvi naquele encontro”, relembra.

A ideia não é tornar os governos obsoletos, mas complementar sua ação de alguma forma. “Os sistemas [de certificação para a sustentabilidade] não substituem os governos nacionais, só ocupam espaços que estavam vazios”, complementa Zerbini. Áurea Nardelli segue nessa mesma direção ao avaliar que essa nova camada até ajuda a reforçar a governança tradicional. “Todos os sistemas, incluindo a RSB, têm o atendimento às leis locais como um princípio básico”, diz, acrescentando que isso causa grande impacto especialmente em países com instituições mais fracas onde a adesão à legalidade não é tão certa.

Além disso, as empresas que optam

por um desses certificados precisam se dispor a passar por auditorias periódicas para comprovar que estão trabalhando dentro dos parâmetros exigidos e adotando uma postura mais aberta em relação às partes interessadas que sejam impactadas pelos projetos certificados.

## OUTRAS EXPERIÊNCIAS

A certificações não são as únicas organizações que tentam ocupar parte desse espaço.

Criada em 1997, a Global Reporting Initiative (GRI) se tornou “padrão-ouro” no que diz respeito às diretrizes que as empresas precisam seguir ao elaborar seus relatórios de sustentabilidade. “Nossa convicção é que a transparência é um passo inicial absolutamente crucial na direção de um mundo mais sustentável”, explica Teresa Fogelberg, executiva-chefe da organização.

Segundo ela, além de ajudar a dar mais clareza ao quadro geral de como estamos administrando os recursos finitos de nosso planeta – o que já não é pouca coisa –, o importante é o processo. “Para fazer um relatório de sustentabilidade corretamente, as empresas precisam se conectar com as partes interessadas”, explica.

Já a Bolsa Verde do Rio de Janeiro (BVRio) adota uma abordagem mais prática. Procura colocar a força dos mercados a serviço do cumprimento da legislação ambiental, convertendo obrigações legais em oportunidades de negócios. “A partir do momento que se crie um incentivo financeiro, os diversos atores vão se mobilizar para cumprir as legislações, ou mesmo ir além delas”, avalia Pedro Moura Costa, presidente da BVRio.

Ele recorda que, na época de seu lançamento, o → **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)** do Protocolo de Kyoto “levou à criação de mais de 7 mil projetos pelo mundo afora”. No entanto, destaca que a falta de demanda por créditos foi fatal para a maioria desses projetos. “É importante que tais incentivos sejam significativos e aplicados de forma consistente”, ressalta Moura Costa.

## CADEIA DE TRANSMISSÃO

O que todas essas iniciativas parecem ter em comum é que, de alguma

No mundo todo, mais de 183 milhões de hectares de florestas são certificados pelo FSC. Área maior que o território da Líbia

Personagem do clássico infantil Pinóquio que incorpora sua consciência

Estabeleceu-se em 2007 com foco inicial na certificação de biocombustíveis e, em 2013, expandiu sua atuação para o segmento de biomateriais

Sistema de certificação voltado para produtos de origem florestal

Organização que congrega sistemas de certificação para a sustentabilidade em nível global

O MDL permite que projetos para a redução nas emissões de CO<sub>2</sub> em países que não tenham metas obrigatórias gerem créditos que podem ser vendidos para países com metas a cumprir

## CERTIFICADORAS

# Grilo falante

Certificações, bolsas e relatórios surgem no vácuo da governança formal, de maneira independente e voluntária

Simplificando – e muito – o argumento de Eduardo Felipe Matias (leia Entrevista à pág. 12), o dilema que enfrentamos é o de como criar os incentivos certos para colocar em movimento um círculo virtuoso que nos

leve rumo a um desenvolvimento mais sustentável. É justamente sobre esse ponto que uma série atores vem atuando com diferentes estratégias e resultados. Entre eles, estão grandes sistemas de certificação, bolsas de

forma, operam como uma cadeia de transmissão de pressões para diferentes pontos do sistema. Nesse sentido, Fabíola Zerbini lembra que, desde fevereiro, a fabricante de embalagens Tetra Pak só utiliza matérias-primas de fontes certificadas. Só isso já representa uma

cadeia de 11 bilhões de euros. “Tem dois caminhos [que levam as empresas a se enquadrar]. Ou é por opção, porque a empresa acredita no processo, ou por pressão do mercado. Eu tenho meu lado esperançoso e acho que esse é um caminho sem volta”, completa. (FR)

CIDADÃO

## Arena digital

Diferente dos anos 1990, marcados por movimentos contrários à globalização, existe hoje um novo tipo de ativismo social que aponta para uma identidade cidadã global

POR ÁLVARO PENACHIONI

N a era da tecnologia da informação, a voz de cidadãos do mundo inteiro ecoa no ciberespaço, o que amplifica o debate de ideias e abre novos canais de manifestação democrática. Nesse ambiente, intrínseco a um cenário em plena transição, porém, há quem questione a representatividade de muitos interlocutores. “A tendência inexorável é que a representatividade seja ampliada e aprimorada, mas, neste momento, ainda é difícil prever como será”, comenta o cientista político Sérgio Abranches.

O locus onde hoje interagem atores de perfis, interesses e espectro político distintos abrange dois conceitos básicos: conexão e rede, define o sociólogo Massimo Di Felice, coordenador do Centro de Pesquisa Atopos, da ECA-USP. Desde o advento da → Web 2.0, lembra, os movimentos sociais proliferam pelas redes sociais digitais, desafiando governos e a sociologia moderna, entre outras áreas do conhecimento, sobre um novo tipo de localidade, tão informativa quanto material, que reúne pessoas, circuitos informativos e territorialidades, num diálogo, por vezes, profícuo e dinâmico, facilitado pelo compartilhamento de diferentes conteúdos multimídia, em tempo real.

Diferente dos anos 1990, marcados por movimentos contrários à globalização, “existe hoje um novo tipo de ativismo social, apon-

tando para uma identidade cidadã global” mais presente nas redes digitais, e que faz reivindicações acerca da democracia, da equidade e da sustentabilidade, resume Di Felice, que também coordenou o estudo *Net-Ativismo: Ações colaborativas em redes digitais*. ■

Na arena digital, o Brasil se sobressai entre os países que mais utilizam ferramentas de petição e denúncia, que buscam soluções para problemas do cotidiano, cobram autoridades ou incentivam o engajamento em campanhas sobre temas diversos e inusitados.

“O brasileiro gosta muito de opinar e enxerga na internet uma forma prática de se integrar às ações [petições] coletivas”, afirma Diego Casaes, coordenador de campanhas da → Avaaz, tida como a maior e mais influente rede ativista mundial on-line, com cerca de 41 milhões de associados – 8,5 milhões deles no Brasil.

Para Rodrigo Bandeira De Luna, cofundador do Instituto Cidade Democrática, plataforma on-line que estimula soluções inovadoras a partir da inteligência coletiva, a internet não é uma panaceia, “mas o melhor caminho para um novo paradigma de participação política”, ante o desafio de se retomar o vínculo virtuoso do diálogo com políticos mais sensíveis às demandas sociais. ■

Mais em [bit.ly/1FK0cQ1](http://bit.ly/1FK0cQ1)

DIEGO VIANA

Jornalista, doutorando no Núcleo de Estudos das Diversidades, Intolerâncias e Conflitos da FFLCH/USP (Diversitas). Professor convidado na Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo

artigo



## A tecnofobia e a “civilização ecológica”

Ver no processo produtivo uma atividade que recolhe recursos naturais, gera um bem e cospe resíduos é um mau entendimento do gesto técnico. Mas é assim que o descrevemos

Em junho, centenas de cientistas, filósofos, juristas e outros pesquisadores se reunirão em Claremont, na Califórnia americana, para discutir um dos maiores quebra-cabeças contemporâneos, se não o maior: o que seria e como poderíamos construir uma “civilização ecológica”? Entre os expositores da conferência *Seizing an Alternative* (Agarrando uma Alternativa) estão arquitetos paisagísticos, agricultores ecológicos e representantes do governo chinês, alarmados com os índices de poluição no país.

A pergunta não é trivial. A civilização dificilmente se tornaria “ecológica” sem mexer nas raízes dos principais sistemas que a mantêm de pé: econômico, financeiro, jurídico, urbano, tecnológico. Essa dificuldade foi prevista em 1981, quando a consciência ecológica ainda engatinhava, pelo filósofo francês Gilbert Simondon. Em uma entrevista, perguntaram-lhe como avaliava o jovem movimento ambientalista. Ele manifestou simpatia, mas se mostrou preocupado com a possibilidade de que os ecologistas sucumbissem à tentação da tecnofobia. Para o filósofo, em vez de deplorar os malefícios do desenvolvimento tecnológico, o fundamental seria repensar o lugar do gesto e do objeto técnicos na existência humana.

Em 1958, Simondon lançou *Do Modo de Existência dos Objetos Técnicos* (que terá sua primeira publicação no Brasil este ano, pela Editora Contraponto), em que denuncia o divórcio entre cultura e técnica nas sociedades modernas. Para o autor, desde a Revolução Industrial, a humanidade passou a ver suas produções não como parte inseparável de seu modo de estar no mundo, mas como um ser estranho, autônomo e fabuloso.

Por isso, desenvolveu uma relação



alienada com suas próprias tecnologias, enxergando nelas apenas seu valor venal ou utilitário, e não seu valor intrínseco, como extensão da realidade humana e cristalização de gestos humanos. Daí emerge a assustadora mitologia em que autômatos e máquinas superpoderosas escravizam os humanos, vingando-se de quem até então não fora capaz de ver nelas mais do que escravos.

Em outro texto, de 1959, o filósofo alertou que o verdadeiro progresso técnico é aquele que não incompatibiliza o que o humano “é” e o que ele produz. A técnica não deve ser vista como meio, nem mesmo para “aumentar o bem-estar”, mas como ato, manifestação da relação entre o humano e o ambiente. O humano estimula o mundo que o circunda e é estimulado de volta, em uma evolução conjunta que, se transformada em exploração ou, nos termos de Descartes, dominação do homem sobre a natureza, conduz ao desastre, para nós e para o mundo.

Pensar a habilidade técnica como ato que manifesta nosso vínculo com a natureza não é tarefa fácil. Até hoje, não percebemos com clareza como os sistemas em que vivemos são sempre desdobrados em dois, tocando de um

lado a realidade humana e, do outro, o mundo natural. Ver no processo produtivo uma atividade que recolhe recursos naturais, gera um bem e cospe resíduos é uma ilusão, um entendimento deficiente do gesto técnico. Mas é exatamente assim que o descrevemos.

Em 1983, Simondon zomba da “tendência monástica” do movimento ambiental, mas também saúda seu poder de criar novas orientações para o futuro criativo da humanidade. O cerne da questão é repensar as determinações de nosso modo de estar no mundo. Hoje, como alertam os organizadores da conferência californiana, estamos obrigados a escolher entre relacionar esses sistemas de um modo predatório ou de um modo compatível: a técnica alienada ou a técnica que reflete ao agir.

Felizmente, há bons exemplos. Na agricultura, poderíamos começar citando o suíço Ernst Götsch, que transformou com seus conhecimentos agroecológicos uma região do Sul da Bahia cujas terras tinham se tornado improdutivas. O jornalista americano Michael Pollan relata, no livro *O Dilema do Onívoro*, o caso da fazenda Polyface, cuja produtividade sem agrotóxicos é invejável. A arquitetura oferece exemplos promissores, como na obra de Thom Mayne, inserindo seus projetos de maneira cada vez mais harmoniosa no entorno.

Mas o campo daquilo que temos de repensar é infindável, a começar pela obsolescência programada e suas variantes, que espalham lixo pelo planeta. Eis uma demonstração de técnica mal usada, escravizada, desumanizada: não é um ato com que o humano se realiza como ser social e natural. É a técnica, uma das faculdades humanas mais brilhantes, submetida a imperativos de consumo, venalidade e desperdício, que só a fazem definhar.



# Revolução silenciosa

Diante dos limites planetários e das atuais demandas sociais, a inovação é vista como chave para virar o jogo da sustentabilidade

POR SÉRGIO ADEODATO

FOTO HUDSON RODRIGUES/SELVASP

**D**epois que descobriu a fórmula para produzir etanol com alto rendimento a partir do bagaço e palha da cana, utilizando um consórcio de microrganismos, o jovem cientista Douglas Spalato, 25 anos, bem que poderia vendê-la para uma multinacional. Mas fez diferente. Junto com o irmão e uma colega, instalou o próprio laboratório, em Sorocaba (SP), para ir longe na inovação.

O invento despertou a atenção de um importante investidor internacional – a → **World-Transforming Technologies (WTT)** –, que injetou US\$ 1 milhão na compra de máquinas ultramodernas e montagem da equipe. Hoje a Braerg, pequena empresa criada por eles para estabelecer parcerias e dar escala às ideias, reúne 12 especialistas dedicados à busca intensiva de soluções capazes de mudar o padrão socioambiental do País.



Parceria da Fundação Avina com os investidores GP Leal e Good Energies Foundation, tem como objetivo vincular inovação e negócios à superação da pobreza e conservação do meio ambiente

# Os pequenos negócios inovadores são mais caros, mas podem gerar valor maior que os convencionais

Após dois anos, o inventor paulista prepara-se para uma nova cartada, em conjunto com a Green Social Bioethanol, de Porto Alegre: fabricar fogões a etanol para substituição dos que utilizam lenha e carvão, principalmente no interior nordestino, onde a queima da biomassa causa desmatamento e problemas de saúde. No mundo, segundo as Nações Unidas, 4 milhões de pessoas morrem por ano devido a doenças respiratórias provocadas pela fuligem ao cozinhar. “Há bom espaço no mercado para quem busca, além do lucro, melhorar o mundo”, analisa Rodrigo Brito, gestor de parcerias da WTT.

A iniciativa desses investidores é prospectar inovações com potencial de larga escala para o enfrentamento de desafios ambientais e sociais, desenhar modelos de negócios e articular parcerias para aumento do raio de abrangência. Com ênfase em energia, água e biodiversidade, o portfólio inicial inclui cinco projetos no mundo, no total de US\$ 3 milhões. “É preciso maior conexão da ciência e tecnologia com as reais necessidades do planeta”, completa Brito.

Mudanças de paradigma marcam o desenvolvimento da ciência, conforme descreveu o físico e filósofo americano Thomas Kuhn (1922-1996), em seu clássico livro *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Rupturas ocorrem quando o saber teórico se materializa em soluções práticas com efeitos na qualidade de vida e no uso dos recursos pela humanidade. Por isso, a inovação hoje é considerada a chave que vai virar o jogo em favor da sustentabilidade. “A transição para uma nova economia exige passos transformadores e negócios alinhados a tal desafio terão mais chances de prosperar”, afirma Paulo Branco, vice-coordenador do Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV-Eaes (GVces).

## INOVAÇÕES DISRUPTIVAS

Desde o início de suas atividades, em

2003, o GVces tem desenvolvido diferentes programas que reforçam o vínculo entre inovação e sustentabilidade. Somada à urgência do tema, a experiência nos últimos anos motivou uma nova e pioneira empreitada: o lançamento, em março, do *Guia de Inovação para Sustentabilidade em MPE* – uma referência que destacará micros e pequenos negócios comprovadamente inovadores nas variadas áreas da sustentabilidade, aproximando-os de investidores, clientes, facilitadores e demais segmentos do chamado “ecossistema da inovação” (mais sobre o Guia à pág. 46).

Além do potencial de escala, os negócios devem ser economicamente viáveis, de tal forma que bons lucros devido à demanda pela sociedade sejam proporcionais à redução de pressões ambientais. Segundo as Nações Unidas, está em jogo a necessidade de gerar energia e duplicar a produção de alimentos para uma população global prevista para atingir 9 bilhões de habitantes em 2050, com dois terços vivendo em aglomerados urbanos. E há o desafio de lidar com 2 bilhões de automóveis e caminhões que circularão no planeta até 2030.

Na luta contra o tempo diante de questões como a mudança climática, ganha força a inovação disruptiva, que gera transformação e vai além de apenas fazer melhor a mesma coisa de antes. A lógica é colaborativa – não segue a regra de trancar em caixas-pretas soluções importantes para toda a sociedade. Ao contrário: pequenas empresas cada vez mais são chamadas a desenvolver boas ideias nas cadeias produtivas de grandes corporações. E dali a inovação tem potencial de se replicar e ultrapassar fronteiras, em tempos de globalização.

“O desafio do novo envolve riscos, tentativa-erro, e ainda depende financeiramente do empurrão de doações”, afirma Paulo Bellotti, diretor da MOV Investimentos, criada em 2012 para injetar recursos em empresas

com modelo de negócio voltado para a solução de problemas ambientais e sociais. Até o momento, foram realizados quatro investimentos, entre R\$ 5 milhões e R\$ 10 milhões cada, nos setores de florestas, reciclagem inclusiva, educação, saúde e energia renovável. Enquanto a empresa Ebes recebe investimento para atuar no mercado de **energia solar distribuída**, a Terra Nova media conflitos e presta serviço para regularização fundiária. Para Bellotti, “quem trabalhava apenas com filantropia já percebe que investir em negócios pode gerar resultados mais eficientes”.

“O mercado precisa entender o diferencial dos pequenos negócios inovadores, que são mais caros, mas podem gerar um valor bem maior que os convencionais”, recomenda Rebeca Rocha, coordenadora da Aspen Network of Development Entrepreneurs (Ande), no Brasil. A rede mundial engloba mais de 200 membros (aceleradores, fundos de investimento, fundações, órgãos governamentais) para promoção do empreendedorismo. Uma das temáticas é a sustentabilidade, “um novo olhar que interfere nos negócios, principalmente os que se estruturam para desenvolver uma sociedade mais harmônica e saudável”.

Entre as participantes, a Artemisia especializou-se em fomentar *start-ups* com potencial de mudar o Brasil, gerando maior impacto social positivo, o que muitas vezes exige inovação para romper padrões estabelecidos. O trabalho prevê conexões com investidores e parceiros, como a Coca-Cola. “Queremos transformar a capilaridade da companhia, valendo-se de 1 milhão de pontos de venda, para gerar maior ganho socioambiental”, revela Pedro Massa, diretor de negócios sociais e sustentabilidade da empresa.

Foram mapeadas demandas nas áreas de empreendedorismo em comunidades de baixa renda, rotas pedagógicas inovadoras e **empregabilidade** para jovens, ponto de partida do projeto. Entre mais de mil inscritos, dois pequenos negócios sociais serão selecionados e “acelerados” para se integrar ao desafio – e dar ao processo a agilidade e velocidade que a cultura organizacional de

uma grande empresa normalmente não tem.

Para especialistas, chegou a hora de driblar barreiras conjunturais do País para tornar a escala das soluções compatível com a urgência dos problemas ambientais. De acordo com dados do IBGE, a **taxa de inovação** das empresas brasileiras é bastante baixa (35,7%, em 2011). “O cenário é consequência de problemas estruturais da economia e de políticas macro que desestimulam tanto os investimentos no setor como a competição da indústria brasileira lá fora”, analisa Tulio Chiarini, pesquisador do Instituto Nacional de Tecnologia e autor de recente tese de doutorado sobre o tema na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

## PROTAGONISMO POSSÍVEL

O tamanho da economia e dos expressivos estoques naturais poderia credenciar o País ao protagonismo em soluções verdes. No entanto, neste e nos demais campos da inovação, o Brasil está muito atrás, ocupando o 61º lugar no The Global Innovation Index 2014. O **ranking mundial**, elaborado pelo The Business School for the World (Insead), abrange dezenas de indicadores. Considerando-se apenas o quesito “inovação e sustentabilidade”, a posição brasileira desce um degrau, para 62º.

Não há tempo a perder. “O meio ambiente não pode esperar tanto: invenções neste campo precisam de rapidez para resolver os problemas”, adverte Patrícia Carvalho dos Reis, coordenadora do Grupo de Trabalho de **Patentes Verdes**, do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi). Lançado em 2012 na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), o programa piloto para estímulo a essa categoria de patentes reduziu de dez para dois anos o tempo de análise dos registros nas áreas de energia alternativa, conservação energética, gerenciamento de resíduos, agricultura e transportes. Patrícia explica: “O maior desafio para os inventores é montar negócios para

Mais informações em [bit.ly/1rsMORp](http://bit.ly/1rsMORp)

☑ **Geração elétrica realizada pelo próprio consumidor, sem depender do fornecimento pela rede**

☑ **Corresponde à parcela de empresas que declaram ter introduzido pelo menos uma inovação em determinado período, comparando-se com o número total das que foram pesquisadas nos vários setores**

☑ **Suíça, Reino Unido e Suécia ocupam, respectivamente, as primeiras posições. Os Estados Unidos ficaram na sexta**

☑ **Em três anos, foram realizados 324 registros, dos quais foram efetivados 44 – a maior parte apresentada por inventores nacionais porque os estrangeiros só tiveram acesso ao programa em 2014**

☑ **Empregabilidade é a capacidade de desenvolver habilidades e de se adequar ao novo a fim de ganhar espaço no mercado de trabalho**

## Nas MPE residem oportunidades de promover

colocar a solução no mercado, pois a patente caduca em três anos se isso não acontecer”.

“Apoiar empresas de ponta que lucram com tecnologia gera mais impostos e retorno de recursos financeiros para a ciência”, lembra Sérgio Queiroz, coordenador de Pesquisa para Inovação na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). A instituição recebe 1% da arrecadação do ICMS para investimento em projetos que também contemplam pequenos negócios com valores de até R\$ 1 milhão, em dois anos.

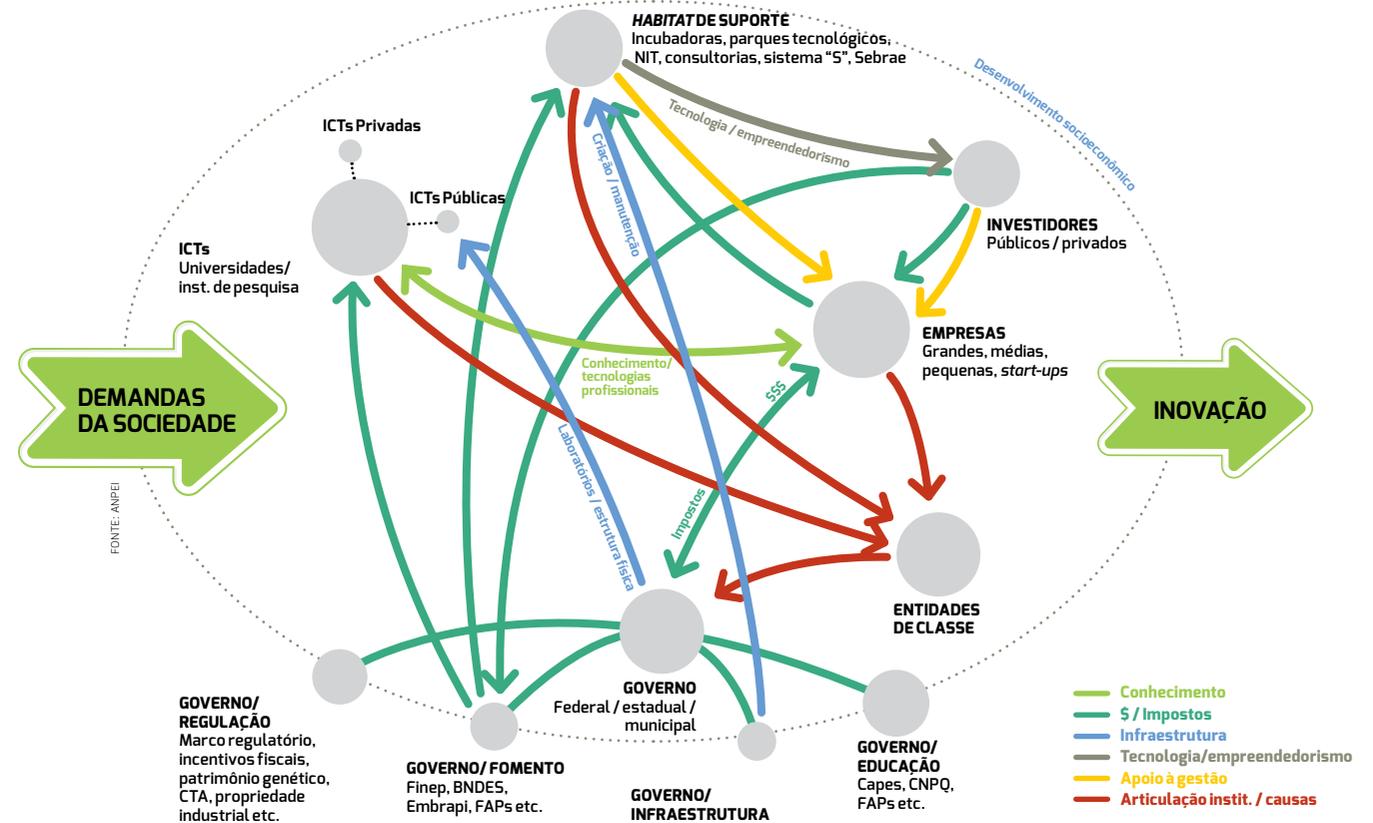
Um deles, criado por quatro pesquisadores da Unicamp, resultou na constituição da I.Systems, especialista em *software* de inteligência artificial para aumento da eficiência de máquinas e usinas, reduzindo perdas de

materiais nas indústrias. Para decolar, a empresa recebeu capital do Fundo Pitanga, voltado para negócios transformadores de alto potencial de crescimento.

Por vezes, inovar é mexer na cultura do consumo, porque os recursos naturais já não se recuperam na proporção do seu uso. Em alguns casos, o pulo do gato é voltar às origens na natureza – ou então imitá-la.

A empresa TerpenOil, de Jundiaí (SP), inspirou-se no processo de aspepsia do mundo vegetal para formular produtos naturais de limpeza. A base é o terpeno, subproduto da fabricação do suco de laranja. Após experiência inicial na retirada de graxa na fábrica de fogões e geladeiras da Whirlpool em Rio Claro (SP), a novidade ramificou-se em diversas

## inovações disruptivas, inerentes ao novo negócio



### GVces E PÁGINA22 LANÇAM O GUIA DE INOVAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE EM MPE

No ecossistema da inovação, o dinamismo, a agilidade e a flexibilidade criam ambiente fértil para a busca das mais inventivas soluções. Natural que os micros e pequenos *players*, que reúnem essas características, se destaquem quando a proposta é encontrar saídas para novos e velhos problemas da humanidade, às voltas com o desafio de alcançar o bem-estar e a justiça social em um mundo de recursos finitos e desequilíbrios crescentes.

Mais ainda do que nas companhias de grande porte, em que estruturas e práticas estão consolidadas, nas micros e pequenas empresas residem oportunidades de promover a inovação em seu nascedouro, de forma inerente ao negócio. Com isso, a expectativa é de maior espaço para inovações de caráter disruptivo, que possam levar a transformações efetivas e com potencial de gerar escala.

A nova economia combina muito bem com o universo dos pequenos, que, por sua vez, têm muito a contribuir com os médios e grandes por meio das cadeias de valor. É o fortalecimento dessa teia e seus vários integrantes (veja gráfico na página ao lado) que o Guia de Inovação para Sustentabilidade em MPE almeja. Iniciativa do GVces e da Revista PÁGINA22, o Guia vai além de uma publicação: buscará promover também a interação entre os protagonistas da inovação para sustentabilidade, por meio de um ambiente colaborativo e propositivo.

A metodologia de avaliação e seleção das empresas candidatas a ingressar no Guia está sendo desenvolvida pelo GVces, e o processo de escolha contará com o apoio de um Comitê Seletor formado por especialistas. As empresas selecionadas, bem como os critérios e conceitos utilizados no processo, serão apresentadas na edição especial de novembro de PÁGINA22, número 101. A partir daí, estarão abertos os espaços de relacionamento e atividades, tanto presenciais como virtuais. O ciclo da iniciativa será anual. Para esquentar os debates nesse tema, publicaremos reportagens mensais sobre inovação, sempre identificadas com o selo *Guia de Inovação para Sustentabilidade em MPE*. Esta é a primeira da série. – por Amália Safatle

Acompanhe o cronograma da iniciativa pelo site [pagina22.com.br](http://pagina22.com.br) ou escreva para [guiadeinovacao@pagina22.com.br](mailto:guiadeinovacao@pagina22.com.br). A chamada para identificar micros e pequenas empresas inovadoras que apresentam soluções aos desafios da sustentabilidade está prevista para o mês de maio.

### MAPA TEÓRICO DO SISTEMA DE INOVAÇÃO BRASILEIRO

Este mapa, desenvolvido pela Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), representa os principais atores do sistema nacional de inovação e os fluxos de interação entre eles. A relação entre Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e as empresas (seta verde-claro) caracteriza-se pela transferência de conhecimento, tecnologia e profissionais entre as universidades ou instituições de pesquisa e os atores empresariais. As setas na cor verde-escuro indicam apoio financeiro ou pagamento de impostos. As relações de cor azul representam o apoio à criação e manutenção de *habitats* de suporte – como núcleos de inovação tecnológica (NIT), parques tecnológicos e incubadoras – ou à infraestrutura de pesquisa e laboratórios para ICTs públicas. Os *habitats* de suporte, por sua vez, identificam tecnologias e empreendedores para investidores interessados (seta cinza). Para os investidores, esses *habitats* também oferecem apoio à gestão da inovação nas empresas (setas amarelas). Por fim, as vermelhas indicam a articulação nas entidades de classe, como a Anpei, e o compartilhamento dessa agenda com o governo. – por Fernanda Macedo

aplicações, até domésticas, permitindo expressiva economia de água – e ótimas perspectivas de negócio.

“Copiar a natureza para resolver problemas é uma prática que chega agora à gestão empresarial”, conta Maria Moraes Robinson, coautora do livro *Holonomics: Business Where People and Planet Matter* (mais em Entrevista da edição 85). No contexto da globalização e das redes sociais, as conexões econômicas, sociais e culturais se multiplicaram. Tornaram-se tão complexas e fluidas quanto as dos ecossistemas naturais. “As organizações precisam de modelos novos para soluções novas e agilidade nas tomadas de decisão, inclusive perante o desafio da sustentabilidade”, diz a especialista.

Vem aí uma geração de negócios marcada por valores ligados à conservação de recursos vitais para o presente e o futuro.

PRATA DA CASA

## Oportunidades do cacau

O crescimento da demanda pelo chocolate comum e *gourmet* no mercado mundial está despertando os pequenos produtores rurais para práticas mais viáveis econômica e ambientalmente. Em São Félix do Xingu (PA), um grupo de 50 produtores ligados a uma cooperativa de agricultura familiar, a Campmax, conseguiu elevar a produtividade entre 20% e 50% apenas com medidas de baixo custo, como poda.

Nos quatro anos em que estão recebendo assessoria do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora), os agricultores aprenderam práticas de análise de solo, de rastreabilidade da produção e de adequação ambiental da propriedade. “Queríamos que eles aproveitassem não só a liquidez que o mercado de cacau simples proporciona, mas que conquistassem um novo mercado, de maior valor agregado”, conta Eduardo Trevisan, responsável pelo projeto.

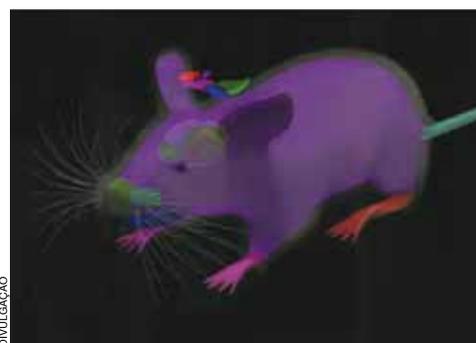
No Sul da Bahia, outro grupo de agricultores familiares, também assessorados pelo Imaflora, acaba de receber a certificação socioambiental.



WILLEMARCELY/WIKIMEDIA

Como os consumidores desse nicho são exigentes quanto às práticas ambientais, os produtores ficam mais atentos a esses cuidados. A julgar por várias iniciativas locais no Norte e Nordeste, Trevisan acredita que este é o início de uma nova era para pequenos agricultores do setor cacauzeiro, na qual questões de produção e ambientais caminham juntas.

9 Leia a íntegra da reportagem no *Blog da Redação* em [fgv.br/ces/pagina22](http://fgv.br/ces/pagina22).



DIVULGAÇÃO

MUNDO AFORA

### Pesquisa com ratos virtuais

Cientistas do Human Brain Project (Projeto Cérebro Humano) estão trabalhando em um programa que dispensará o uso de ratos em pesquisas. Eles estão construindo um rato virtual, software que mostra exatamente como o cérebro do animal funciona e a conexão do órgão com as ou-

tras partes do corpo. O projeto ainda está em andamento, mas a expectativa é que seja finalizado em meados de abril. Cientistas do mundo inteiro poderão usar a ferramenta em suas pesquisas. Veja o vídeo do projeto em [bit.ly/1H6syiw](http://bit.ly/1H6syiw).

### Fósseis, fiquem onde estão

A campanha mundial “Keep it in the ground”, uma referência para manter os combustíveis fósseis no subsolo, faz um apelo às indústrias para refrear drasticamente o uso desses recursos, e acaba de lançar um vídeo no YouTube explicando por que isso é necessário.

No ritmo atual de consumo, as reservas fósseis lançam para a atmosfera cinco vezes mais gás carbônico que o necessário para limitar o aumento da temperatura da Terra a 2 graus. As consequências ambientais caso se ultrapasse esse limite são comentadas no vídeo. Acesse em [bit.ly/1COIakr](http://bit.ly/1COIakr) e leia mais sobre a meta de emissões na nota “Calculadora Global” (à direita).

### VALE O CLICK

#### O BOM ESPAÇO PÚBLICO

Como definir o sucesso de um espaço público? Em pesquisa, o coletivo Conexão Cultural e a ONG Project for Public Spaces descobriram que eles são acessíveis a diferentes pessoas, ativos (possibilitam diferentes atividades e formas de uso), confortáveis (permitem sentar-se, usufruir da paisagem) e sociáveis (proporcionam encontro e convivência). Mais em [bit.ly/1EN6V5T](http://bit.ly/1EN6V5T).



DAVID MGS/PAIDEN/WIKIMEDIA

#### RECICLE ISOPOR

No site do Programa Reciclar EPS ([reciclaeps.com.br](http://reciclaeps.com.br)) dá para pesquisar o posto de coleta de EPS (isopor) mais próximo. O programa tem mais de 1.100 pontos de coleta no Brasil e já reciclou acima de 25 mil toneladas do material. Desenvolvido pela empresa Termotécnica, o site ganhou o Prêmio Expressão Ecologia.

#### CALCULADORA GLOBAL

A partir de interações do internauta, o site [globalcalculator.org](http://globalcalculator.org) mostra como limitar a alta da temperatura global em 2 graus até 2050. Calcula, por exemplo, as emissões de gases de efeito estufa, o PIB global, o uso da terra. O projeto foi coordenado pelo Departamento de Energia e Mudança Climática do Reino Unido.



## A CPI do Cafezinho

Levaram o Roberval preso quando avistaram 30 pacotes de café na despensa, coadores, açúcar, adoçante e um jogo de xícaras de cerâmica

Roberval quis negar até o fim as acusações de que tentou subornar o guarda de trânsito com um cafezinho. Disse que não era político, depois que não era dono de empreiteira. Alegou até que sofria de gastrite, de modo que estava proibido pelos médicos de sentir cheiro de café.

Mas, quando a Polícia Federal começou a operação Biscoito Molhado, a cara de xícara do suspeito ganhou os jornais. Quem o conhecia disse que foi triste ver na TV os agentes invadindo a despensa de azulejos da casa do Roberval. Logo ele, que era presença fiel nas reuniões de segunda-feira dos Vigilantes do Peso. E os agentes encontraram diversos potes de Nutella, embalagens de pão de queijo, pipoca de micro-ondas e barras de chocolate escondidas atrás de uma caixa.

Quase acabou o casamento do Roberval, pois sua mulher jantava todo dia alface com molho de sabão só pra não despertar o desejo do marido por macaronada. O filho menor ficou uma semana sem falar com o pai, confiscando da despensa um vidro de maionese e um pacote com 100 gramas de batatas chips.

Até aí nada que abalasse a lisura do homem. O problema começou quando, por educação – e apenas por educação mesmo, como autor deste texto dou ao leitor minha palavra –, o Roberval perguntou aos agentes se eles estavam servidos. Fruta, torradas, um suco, uma água, um café. Os agentes pensaram que o suspeito estava se amanteigando pra deslizar e escapar da situação, repetindo a tentativa de suborno ao guarda de trânsito. Levaram-no preso quando avistaram 30 pacotes de café na despensa, coadores, açúcar, adoçante e um jogo de xícaras de cerâmica.

Na delegacia o Roberval confessou que subornava guardas de trânsito com café há muitos meses. No começo era “café” no sentido figurado. Ele dava uma nota de 50 porque estacionou em local



proibido, outra porque estava sem cinto de segurança, ou porque foi pego no celular. Com o tempo era tanta multa que, pra não ir à falência, o homem passou a carregar uma térmica cheia, além dos copos descartáveis.

Quando as pessoas descobriram que distribuía café desse jeito, todo mundo arrumou uma desculpa pra ser subornado pelo Roberval. O fiscal da Receita encontrou um erro na declaração do imposto, o porteiro pediu uma dose pra deixar estacionar na melhor vaga do condomínio, o gerente do banco pra guardar lugar na fila, o garçom do restaurante pra reservar a mesa na frente do ar-condicionado.

Houve um dia em que o Roberval deu tamanha quantidade de café pra população inteira que o bairro ficou três dias sem dormir. Ele saiu do emprego, vendeu dois terrenos em Taboão e o carro pra continuar a subornar meio mundo, pois já não existia mais forma de vida na Terra senão oferecendo cafezinho em troca de favores.

O esquema cresceu. O pessoal no trabalho do Roberval ficou sabendo e achou interessante a ideia de obter van-

tagens a partir de um cafezinho. Afinal de contas, era apenas um cafezinho, que deixava as partes do escambo felizes e não fazia mal a ninguém.

O Herbert da controladoria cedeu o espaço no quintal de uma sobrinha que morava no interior pra construir uma fabriqueta de xícaras. O Luiz Fernando do RH conhecia o prefeito, que liberou o negócio sem alvará, pois ganharia até o fim do mandato dois litros logo cedo no gabinete. O Robson de TI tinha um primo que plantava café no Sul da Bahia e ficou de trazer o pó no caminhão. A ideia era vender café pra quem desejasse trocá-lo por outros favores.

Quem conhecia o Roberval disse que foi triste ver a sua expressão de desapontamento quando percebeu a chance de ganhar dinheiro com o que era pra ser somente uma troca, talvez um hobby, um novo modelo de sociedade baseado na ausência da moeda, uma ideologia revolucionária – e eu, como autor do texto, dou ao leitor minha palavra de que isso não foi uma ironia.

### ALÉM DA CONTA

O problema é que em certos casos o café foi insuficiente pra fazer uma troca. Houve pessoas que pediam um ou dois cafés, mas outras que exigiam 100 xícaras, 500, 1.800, não dava pra atender. O Roberval precisou converter xícaras de café em carros, iates, apartamentos, a coisa ficou inviável, de maneira que, além de intercambiar café, passou a ser necessário vendê-lo pra fazer caixa.

O Roberval não se conforma com o que ocorreu, pois jamais acreditou que o simples café pudesse causar toda essa comoção. Por isso fez questão de encontrar antes da primeira audiência o presidente da CPI do Cafezinho, que anunciou um julgamento justo. Aliás, não precisa conhecer muito de café pra entender por que o presidente da CPI não dorme há nove dias.



## Mãos à obra

**Ilustração, feita por uma criança** na faixa entre 8 e 9 anos, divulgada na página do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) na internet, conversa harmoniosamente com a proposta desta edição da revista, que trata da governança global da sustentabilidade. Os mecanismos e os atores que podem ajudar a transformar o mundo em um lugar menos ameaçador e mais aprazível para o conjunto da humanidade e para as futuras gerações existem e são como as peças de um quebra-cabeça. Só falta encaixarem-se umas nas outras. – por Magali Cabral

A imagem foi originalmente publicada em [bit.ly/1Dy25dl](http://bit.ly/1Dy25dl)



## Congresso Brasileiro de Eficiência Energética

Combate ao **desperdício** de energia

**A hora é agora!**

O Brasil **desperdiçou** mais de R\$ 79 bilhões em energia nos últimos 7 anos.

Sua empresa pode estar **gastando** de 30% a 40% a mais de energia.

Venha buscar eficiência para o seu negócio!

[www.cobee.com.br](http://www.cobee.com.br)

25 e 26 de Agosto | Centro de Convenções Frei Caneca



Ser eficiente faz toda a diferença!



Seja um expositor da *Expo Eficiência* | [comercial@cobee.com.br](mailto:comercial@cobee.com.br) | (11) 5031 2707



A Braskem é uma empresa que nasceu com **sustentabilidade em seu DNA**, com seus Clientes, inovando em soluções plásticas, para **otimizar o uso de recursos hídricos na agroindústria** e em **saneamento básico**. Essas são algumas das iniciativas da Braskem para ajudar a melhorar a vida das pessoas. Conheça mais soluções hídricas em [braskem.com/solucoes/hidricas](http://braskem.com/solucoes/hidricas).  
 Além disso, a Braskem atua em parceria com seus Clientes, inovando em soluções plásticas, para **otimizar o uso de recursos hídricos na agroindústria** e em **saneamento básico**. Essas são algumas das iniciativas da Braskem para ajudar a melhorar a vida das pessoas. Conheça mais soluções hídricas em [braskem.com/solucoes/hidricas](http://braskem.com/solucoes/hidricas).  
 Um exemplo disso é a aposta na reutilização de água em seus processos industriais, que em 2014 representou **28% do consumo total de água, com os projetos Aquapolo e Água Viva**.

**Esta é a homenagem da Braskem ao Dia da Água.**

**A REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA  
 NO NOSSO PROCESSO  
 DE PRODUÇÃO AJUDA  
 A INVERTER  
 ESTA SITUAÇÃO.**



GIREESTE ANUNCIO